Digitized by Google

H. nat.
339-2,2,2,1

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

<36603422500014

<36603422500014

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Okens

Lehrbuch

der

Naturgeschichte.

Zweyter Theil.

Botanik.

Zweyter Abtheilung zweyte Hälfte.

Blüthen- und Frucht-Pflanzen.

(Laden-Preis: 5 Thaler Conv. M.)

Jena,
bey August Schmid.
1826.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Nach

Blust-Pflanzen,

III. Gau. Blüthen-Pflanzen, Florariae.

	VII. Classe. Samer, Seminariae.		VIII. Classe. Gröpfer, Capsulariae.		IX. Classe. Blumer, Corollariae.	
I. Stufe. Stock-						
I. Ordnung. Mark-						
1. Zunft. Zellen-	Malchen	10	Flurren	149	Dratteln	305
1. Sippe. Zellen-	Leontodon	11	Lathraea		Limosella	306
2. S. Ader-	Crepis	12	Alectra	150	Pinguicula	
3. S. Drossel-	Hieracium	13	Obolaria		Utricularia	307
4. S. Wurzel-	Lapsana		Orobanche		Erinus	
5. S. Stengel-	Prenanthes	14	Aeginetia		Manulea	308
6. S. Laub-	Sonchus		Hyobanche	151	Gratiola	
7. S. Samen-	Tragopogon	16	Gloxinia	152	Primula	309
8. S. Gröps-	Scorzonera	17	Trevirania		Trientalis	311
9. S. Blumen-	Picris		Gesneria		Cyclamen	
10. S. Nuß-	Hypochoeris	18	Columnea	153	Anagallis	312
11. S. Pflaumen-	Cichorium	19	Besleria		Lysimachia	313
12. S. Beeren-	Catananche		Mitraria	154	Hottonia	314
13. S. Apfel-	Scolymus		Tripinnaria		Samolus	315
2. Zunft. Aderr-	Rölsen	20	Rossen	154	Schraden	315
1. Zellen-	Arnica		Forstera	155	Baea	316
2. Ader-	Doronicum	21	Leeuwenhoekia		Calceolaria	
3. Drossel-	Inula	22	Stylidium		Schwalbea	
4. Wurzel-	Tussilago		Lysipoma		Scrophularia	
5. Stengel-	Senecio	23	Leschenaultia	156	Antirrhinum	317
6. Laub-	Aster	24	Lobelia		Maurandia	319
7. Samen-	Achillea	27	Velleia	157	Digitalis	
8. Gröps-	Anthemis	28	Goodenia		Chelone	320
9. Blumen-	Bellis	29	Rousseа		Trevirania?	
10. Nuß-	Othonna	31	Brunonia?		Capraria	321
11. Pflaumen-	Calendula		Diaspasis		Russelia	
12. Beeren-	Osteospermum	32	Dampiera	158	Buddleia	
13. Apfel-	Arctotis		Scaevola		Halleria	322

Digitized by Google

m e n.

Anthemariae; Dicotyledones.

IV. Gau. Frucht-Pflanzen, Fructuariae.

X. Classe. Nusser, Nucariae.		XI. Classe. Pflaumer, Drupariae.		XII. Classe. Beerer, Baccariae.		XIII. Classe. Apfler, Pomariae.	
Holsten	496	Brahnen	727	Kressen	954	Möhren	1109
Scleranthus		Trifolium		Biscutella		Hydrocotyle	
Illecebrum	497	Trigonella	729	Thlaspi	955	Bolax	1110
Herniaria		Medicago	730	Psychine	956	Bupleurum	
Gomphrena		Lotus	731	Iberis		Sanicula	1111
Achyranthes	498	Psoralea	732	Isatis		Astrantia	
Iresine	500	Anthyllis	733	Lepidium	957	Eryngium	
Polychroa		Aspalathus		Clypeola	958	Lagoecia	1112
Celosia		Borbonia	734	Peltaria		Cuminum	
Amarantus	501	Crotalaria		Lunaria	959	Ammi	1113
Galenia	502	Ononis	736	Draba		Scandix	
Polycnemum		Ulex		Alyssum	960	Daucus	1115
Camphorosma	503	Genista		Cochlearia		Athamanta	1117
Petiveria		Cytisus	738	Camelina		Bunium	1119
Melden	504	Frehmen	739	Häderiche	961	Dille	1119
Corispermum		Scorpiurus	739	Subularia	962	Hasselquistia	1120
Axyris		Ornithopus		Succowia		Tordylium	
Spinacia	505	Hippocrepis		Senebiera		Peucedanum	
Beta		Coronilla	740	Anastatica		Pastinaca	1121
Chenopodium	506	Hedysarum	742	Vella	963	Ferula	1122
Atriplex	508	Indigofera	746	Bunias		Heracleum	1125
Blitum		Phaca	749	Calepina	964	Artedia	1126
Basella	509	Biserrula	750	Pugionium		Thapsia	
Anredera	510	Astragalus		Myagrum		Laserpitium	
Phytolacca		Glycyrrhiza	752	Cakile		Selinum	1127
Rivinia		Galega		Crambe	965	Angelica	1128
Bosea	511	Colutea	753	Sterigma		Imperatoria	1129
Salvadora		Robinia	754	Raphanus	966	Anethum	

Digitized by Google

3. Zunft.

Drossel-	Streppen 33	Rauschen 159	Schlutten 322
1. Sippe. Zellen-	Unxia	Jasione	Schwenkia 323
2. Ader-	Polymnia 34	Cyphia	Browallia
3. Drossel-	Silphium	Lightfootia	Verbascum
4. Wurzel-	Coreopsis 35	Phyteuma 160	Hyoscyamus 325
5. Stengel-	Helianthus 36	Trachelium	Datura
6. Laub-	Rudbeckia	Campanula	Nicotiana 330
7. Samen-	Bidens 37	Roella 162	Physalis 331
8. Gröps-	Ethulia 38	Canarina 163	Nicandra 332
9. Blumen-	Calea	Michauxia	Atropa 333
10. Nuß-	Tagetes		Lycium 334
11. Pflaumen-	Buphthalmum 39	Forgesia	Cestrum 335
12. Beeren-	Verbesina 40	Ceratostema 164	Capsicum 336
13. Apfel-	Georgina	Chupalon	Solanum 339

II. Ordnung.

Stamm-

4. Zunft.

Wurzel-	Bucken 42	Preisseln 164	Rodeln 345
1. Zellen-	Filago	Epacris 165	Veronica
2. Ader-	Conyza 44	Andersonia	Sibthorpia 347
3. Drossel-	Baccharis 45	Sprengelia	Paederota
4. Wurzel-	Artemisia 46	Cyslanthe	Buchnera
5. Stengel-	Cotula 48	Hudsonia	Bartsia 348
6. Laub-	Tanacetum	Argophyllum 166	Escobedia
7. Samen-	Eupatorium 49	Monotoca	Melampyrum
8. Gröps-	Cacalia 50	Cyathodes	Rhinanthus 349
9. Blumen-	Chrysocoma 51	Styphelia	Mimulus
10. Nuß-	Santolina	Ceratiola	Euphrasia 350
11. Pflaumen-	Athanasia	Empetrum	Pedicularis
12. Beeren-	Tarchonanth. 52	Vaccinium	Gerardia 351
13. Apfel-	Haynea	Macsa 168	Castillcia

5. Zunft.

Stengel-	Disteln 52	Brüschen 169	Flieder 351
1. Zellen-	Perdicium	Galax	Ruellia 353
2. Ader-	Rhinactis 53	Pyrola 170	Acanthus 355
3. Drossel-	Mutisia	Chimaphila	Barleria
4. Wurzel-	Onoseris	Clethra	Elytraria 356
5. Stengel-	Barnadesia	Cuellaria 171	Justicia
6. Laub-	Johannia	Escallonia	Eranthemum 360
7. Samen-	Serratula 54	Salaxis 172	Fraxinus
8. Gröps-	Carthamus 55	Blaeria	Syringa 362
9. Blumen-	Centaurea	Erica	Nyctanthes 363
10. Nuß-	Arctium 59	Diapensia 173	Jasminum
11. Pflaumen-	Carduus	Andromeda 174	Ligustrum 366
12. Beeren-	Carlina 60	Gaultheria 175	Chionanthus
13. Apfel-	Cynara 61	Arbutus	Olea 367

Digitized by Google

Ampfer	512	Bohnen	556	Kohle	966	Meerr	1130
Erigonum		Ervum		Arabis	967	Oenanthe	
Brunnichia		Vicia		Cardamine		Aethusa	1131
Polygonum		Cicer	757	Dentaria	968	Apium	1133
Gunnera	515	Orobus	758	Naſturtium		Carum	1134
Rheum	516	Lathyrus	759	Matthiola	969	Siſon	1135
Rumex	517	Piſum	760	Cheiranthus		Pimpinella	1136
Atraphaxis	519	Lupinus	761	Eryſimum	970	Sium	1138
Triplaris	519	Abrus		Siſymbrium	971	Conium	1139
Begonia?	520	Clitoria	763	Heſperis		Liguſticum	1140
Thoa		Arachis	765	Heliophila	972	Cicuta	1141
Gnetum	521	Glycine	767	Erucaria		Crithmum	
Morella	523	Phaſeolus	768	Braſſica		Smyrnium	1142
Coccoloba	524	Erythrina	778	Sinapis	976	Coriandrum	1143

Felben	525	Kuhnen	784	Ramſeln	977	Reben	1144
Theſium		Müllera		Polygala	978	Panax	1145
Leptomeria	526	Podaliria		Comelperm.	980	Cuſſonia	1147
Choretrum		Sophora	785	Muraltia		Sciodaphyllum	
Quinchamalium		Anagyris	786	Krameria		Aralia	
Fuſanus		Myroxylon		Securidaca	982	Polyſcias	1148
Santalum	527	Cercis	788	Monnina		Gaſtonia	
Conocarpus	530	Swartzia		Salomonia	983	Tropaeolum	1149
Exocarpos	531	Pterocarpus	789	Tremandra		Oxalis	1150
Myoſchilos		Dalbergia	792	Tetratheca		Geranium	1156
Hamiltonia		Dipteryx	795	Soulamea	984	Laſianthera	1160
Anthobolus	532	Detarium	796	Qualea		Hedera	
Oſyris		Dialium		Cucullaria	985	Leea	1161
Nyſſa		Geoffroea		Salvertia		Vitis	1163

Zeideln	533	Käſen	798	Schrollen	985	Rauten	1169
Stellera		Saraca		Kigellaria	986	Monniera	
Paſſerina		Amorpha	799	Hydnocarpus		Sciuris	1170
Gnidia	534	Panzera	800	Erythroſp.	987	Bonplandia	
Lachnaea	535	Parkinſonia	802	Patriſia		Empleurum	1172
Struthiola		Haematoxylon		Ryania		Diosma	
Dais		Caeſalpinia	803	Flacurtia	988	Melianthus	1173
Dirca	536	Bauhinia	805	Cleome	991	Ruta	1174
Lagetta		Hymenaea	807	Maerua	992	Peganum	1175
Daphne	537	Brownaea	809	Capparis		Dictamnus	1176
Pimelia	539	Guilandina		Cadaba	993	Tribulus	1177
Canſjera	540	Hyperanthera	812	Thylacium		Fagonia	
Hippophae		Copaifera	814	Morſonia		Zygophyllum	
Elaeagnus		Cynometra	815	Crataeva		Balanites	1180

6. Zunft.

Laub-	Klissen	61	Dendeln	176	Lingen	369
1. S. Zellen-	Corymbium		Epigaea		Loxonia	370
2. Ader-	Brotera	62	Menziesia		Didymocarpus	
3. Drossel-	Oedera		Cryptandra		Cyrtandra	
4. Wurzel-	Nassavia		Azalea	177	Incarvillea	
5. Stengel-	Jungia		Kalmia	178	Bignonia	371
6. Laub-	Elephanthopus		Rhododendron		Millingtonia	376
7. Samen-	Gundelia		Ledum	179	Sesamum	
8. Gröps-	Sphaeranthus		Leiophyllum	180	Tourretia	380
9. Blumen-	Echinops	64	Rhodora		Martynia	
10. Nuß-	Iva		. . . .		Pedalium	381
11. Pflaumen-	Xanthium	65	Cliftonia		Josephinia	382
12. Beeren-	Ambrosia		Cyrilla		Brunfelsia	
13. Apfel-	Clibadium		Bejaria		Crescentia	

II. Stufe.
Blust-
III. Ordnung.
Blüthen-
7. Zunft.

Samen-	Kleppeln	67	Foben	182	Rüllen	385
1. Zellen-	Calycera		Asarum		Myosotis	
2. Ader-	Boopis		Tacca	183	Lithosperm.	387
3. Drossel-	Acicarpha	68	Thottea	185	Echium	388
4. Wurzel-	Knautia		Aristolochia	186	Symphytum	389
5. Stengel-	Scabiosa	69	Bragantia	188	Onosma	
6. Laub-	Dipsacus	70	Rhopium		Borrago	
7. Samen-	Globularia		Gonyanthes		Ellisia	390
8. Gröps-	Opercularia	71	Cytinus	189	Hydrophyllum	
9. Blumen-	Brunonia		Monotropa		Heliotropium	
10. Nuß-	Valeriana		. . . .		Cerinthe	
11. Pflaumen-	Adina	72	. . . .		Nolana	392
12. Beeren-	Cephalanthus		Aphyteia	190	Tournefortia	
13. Apfel-	Nauclea		Rafflesia		Cordia	393

8. Zunft.

Gröps-	Glahnen	74	Kütsen	191	Millen	398
1. Zellen-	Littorella		Gronovia		Selago	399
2. Ader-	Coronopus	75	Sicyos	192	Myoporum	
3. Drossel-	Plantago		Sechium		Bontia	
4. Wurzel-	Statice	76	Bryonia	193	Verbena	400
5. Stengel-	Vogelia		Melothria	194	Lantana	
6. Laub-	Plumbago		Elaterium		Duranta	401
7. Samen-	Boerhaavia	77	Anguria	195	Aegiphila	402
8. Gröps-	Allionia		Ceratosanthes		Callicarpa	403
9. Blumen-	Mirabilis		Trichosanthes	196	Clerodendron	
10. Nuß-	Bugainvillea	78	Luffa	197	Vitex	405
11. Pflaumen-	Tricycla		Momordica		Coriantia	406
12. Beeren-	Axia		Cucumis	200	Gmelina	407
13. Apfel-	Pisonia		Cucurbita	202	Tectonia	409

Digitized by Google

Alben	541	Schelven	819	Mohne	995	Reschen	1181
Embothrium	542	Desmanthus		Hypecoum	996	Cneorum	1182
Dryandra	543	Schrankia	820	Fumaria		Ptelea	
Banksia		Adenanthera		Impatiens	998	Spathelia	1183
Hakea	544	Acacia	823	Chelidonium	999	Coriaria	
Lambertia	545	Inga	830	Bocconia	1000	Connarus	1184
Rhopala		Mimosa	832	Papaver		Aylantus	1185
Conospermum	546	Gleditschia		Sanguinaria	1002	Xanthoxyl.	1187
Leucadendron		Gymnocladus	833	Jefferonia		Fagara	1190
Protea	547	Poinciana		Podophyll.	1003	Cyminosma	1192
Cenarrhenes	449	Schotia	835	Epimedium		Zwingera	1194
Persoonia		Cassia		Leontice	1004	Quassia	1195
Brabeium		Tamarindus	839	Nandina		Walkera	1196
Guevina	550	Ceratonia	840	Berberis	1005	Ochna	1197
Nesseln	551	Grensen	843	Nelken	1006	Gleisen	1201
Parietaria		Minuartia		Cherleria	1007	Myosurus	
Urtica	552	Polycarpon		Mollugo		Ranunculus	1202
Boehmeria	553	Loeflingia		Elatine		Adonis	1206
. . . .		Corrigiola	844	Buffonia		Anemone	1207
Canabis		Tamarix		Stellaria	1008	Clematis	1209
Humulus	554	Telephium	845	Cerastium	1009	Thalictrum	1211
Antiaris	555	Vahlia		Gypsophila	1010	Helleborus	1212
Celtis	559	Trianthema		Saponaria		Actaea	1214
Ulmus		Limeum		Dianthus	1011	Paeonia	1215
Cecropia	560	Montia	846	Drypis	1012	Aconitum	1217
Brosimum	562	Claytonia		Silene		Delphinium	1219
Morus	563	Portulaca	847	Cucubalus	1013	Aquilegia	1220
Artocarpus	564	Talinum		Lychnis		Nigella	1221
Feigen	571	Zumpen	848	Maue	1015	Bromen	1222
Gynostemon?	572	Tillaea		Aldrovanda		Alchemilla	
Pavonia		Septas	849	Drosera	1016	Poterium	1223
Atherosperma	573	Penthorum		Dionaea		Acaena	1224
Dorstenia		Sedum		Frankenia	1017	Margyricarpus	
Monimia		Crassula	850	Luxemburg.	1018	Cliffortia	
Mithridatea		Sempervivum	851	Reseda		Cercocarpus	1225
Citrosma	575	Aizoon	852	Hybanthus	1019	Dryas	
Ruizia		Sesuvium		Pombalia	1020	Geum	
Calycanthus	576	Beaumuria	853	Viola		Waldsteinia	1226
Hedycarya	577	Halorrhagis	854	Riana	1021	Sibbaldia	1227
Mollinedia		Tetragonia		Rinorea	1022	Agrimonia	
Eupomatia		Nitraria	855	Alsodeia		Fragaria	
Ficus		Mesembryanth.		Pentaloba		Rubus	1231

9. Zunft.

Blumen:	Holder	79	Lienen 207	Doſten 411
1. G. Zellen:	Linnaea		Mentzelia 208	Ajuga 411
2. Aer:	Trioſteum		Loaſa	Mentha 413
3. Droſſel:	Lonicera	80	Turnera 209	Nepeta 415
4. Wurzel:	Chloranthus		Malesherbia	Glechoma 416
5. Stengel:	Viburnum		Paropſia 210	Ballota 419
6. Laub:	Sambucus	81	Smeathmania	Moluccella 421
7. Samen:	Schradera	82	Deidamia 211	Lycopus
8. Gröps:	Cornus		Modecca	Rosmarinus 422
9. Blumen:	Aucuba	83	Paſſiflora 213	Salvia
10. Muß:	Codonium		Fevillaea 219	Scutellaria 423
11. Pflaumen:	Loranthus		Zanonia	Thymus 425
12. Beeren:	Viſcum	84	Myrianthus 220	Meliſſa 427
13. Apfel:	Rhizophora		Carica	Praſium 428

IV. Ordnung.

Frucht:

10. Zunft.

Nuß:	Kroppe	95	Klinnen 227	Winden 429
1. Zellen:	Valantia		Malachodend. 228	Cuſcuta
2. Aer:	Crucianella	96	Stewartia	Dichondra 430
3. Droſſel:	Galium		Gordonia 229	Evolvulus
4. Wurzel:	Rubia	97	Apatelia	Convolvulus 431
5. Stengel:	Phyllis	98	Lapiacea	Humbertia 440
6. Laub:	Anthoſperm.	98	Cochloſperm. 230	Cobaea 441
7. Samen:	Knoxia		Ternſtroemia	Reichelia
8. Gröps:	Richardſonia		Thea 231	Hydrolea
9. Blumen:	Spermacoce	99	Camellia 234	Retzia 442
10. Muß:	Bellonia		Leitſomia 237	Phlox
11. Pflaumen:	Lygodiſodea		Eurya	Polemonium 443
12. Beeren:	Chimairbis		Freziera	Loeſelia
13. Apfel:	Machaonia	100	Cleyera	Periphragmos

11. Zunft.

Pflaumen:	Zetten 100	Hilpen 238	Hulſen 444
1. Zellen:	Hydrophylax	Combretum	Chlora 445
2. Aer:	Pyxidea	Schousboea 240	Swertia
3. Droſſel:	Mitchella	Quisqualis 241	Gentiana
4. Wurzel:	Cunninghamia	Avicennia 243	Exacum 448
5. Stengel:	Siderodendr. 101	Bucida 245	Lilianthus
6. Laub:	Ixora	Terminalia 246	Chironia 449
7. Samen:	Patabea	Olax 255	Logania
8. Gröps:	Cephaëlis	Heiſteria 256	Mitraſacme
9. Blumen:	Morinda 105	Ximenia 257	Scoparia
10. Muß:	Paederia 108	Halesia	Ophiorrhiza 450
11. Pflaumen:	Pſychotria 109	Symplocos 258	Spigelia 452
12. Beeren:	Coffea 112	Styrax 259	Potalia 453
13. Apfel:	Webera 114	Strigilia 260	Anopterus

Digitized by Google

Loren'	588	Zwieren	858	Glumen	1022	Roſen	1234		
		Codia		Parnaſſia		Purſhia	1235		
Didymeles	589	Baurera	859	Lauradia	1023	Keria			
Hernandia		Itea		Sauvageſia		Spiraea			
Virola		Weinmannia		Hypericum	1024	Kageneckia	1237		
Knema		Cunonia		Harenga	1027	Smegmaria			
Myriſtica		Ceratopetal.	860	Eucryphia		Vauquelinia	1238		
Gyrocarpus	595	Mitella		Lechea		Neurada			
Agathophyll.	596	Heuſchera	861	Hudſonia?		Grielum			
Adenoſtemum		Saxifraga		Ciſtus		Roſa	1239		
Perumus	597	Chryſoſplen.	863	Bixa	1029	Crataegus	1242		
Tomex	598	Adoxa		Banara	1030	Meſpilus	1245		
Laurus	599	Hydrangea	864	Laetia		Sorbus	1246		
Cinnamom.	600	Ribes	865	Prockia		Pyrus	1247		
Lorſchen	607	Wilchen	866	Lennen	1031	Pappeln	1252		
Plukenetia	608	Ludwigia	867	Aſplocarpa		Sida	1253		
Excoecaria	609	Circaea		Thryallis		Malva	1254		
Siphonia	612	Lopezia		Hiptage	1032	Urena	1257		
Cluytia	613	Oenothera	868	Triopteris	1033	Hugonia	1258		
Buxus	614	Gaura		Hiraea		Helicteres	1259		
Phyllanthus		Epilobium	869	Banisteria		Myrodia			
Mercurialis	618	Montinia		Erythroxyl.	1034	Senraca	1262		
Euphorbia	619	Backea		Buncholia	1036	Goſſypium			
Croton	623	Gnidia		Malpighia		Hibiſcus	1267		
Hura	642	Memecylon	870	Acer	1038	Cavanilleſia	1278		
Stillingia	644	Fuchſia		Samadera	1040	Carolinea			
Cicca	650	Marlea	871	Aeſculus		Bombax	1280		
Omphalea	651	Alangium		Caryocar	1042	Adanſonia	1288		
Pimpeln	653	Goeden	872	Knippen	1042	Schroben	1291		
Salacia		Glaux	873	Cardioſp.	1046	Linum			
Hippocratea	654	Peplis		Paullinia		Laſiopetal.	1292		
Trigonia		Ammannia		Enourea	1048	Hermannia			
Billardiera		Crenea		Dodonaea		Sterculia	1293		
Pittoſporum		Cuphea	874	Koelreutera		Triphaca	1297		
Burſaria	655	Lythrum		Thouinia		Balanopteris			
Stackhouſia		Dodecas		Ephielis	1049	Pentapetes	1298		
Celaſtrus		Griſlea		Cupania		Dombeya	1299		
Evonymus		Lawſonia		Blighia		Pteroſpermum			
Staphylea	656	Pemphis	778	Schmidelia	1050	Ayenia	1300		
Caſſine	659	Ginoria		Sapindus		Kleinhovia			
Schrebera		Lagerſtroem.	779	Melicocca	1053	Buttneria	1302		
Ilex	660	Cactus	881	Nephelium		Theobroma	1303		

12. Zunft.

Beeren:	Mutten 115	Grampen 261	Gungen 453
1. S. Zellen:	Hedyotis	Rhodolaena	Stapelia 455
2. Ader:	Manettia 118	Schizolaena 262	Aſclepias
3. Droſſel:	Carphalea	Sarcolaena	Cynanchum 458
4. Wurzel:	Rondeletia	Ventenatia 263	Ceropegia 459
5. Stengel:	Cinchona 119	Aſteranthos	Periploca 460
6. Laub:	Portlandia 122	Napoleona	Pergularia 461
7. Samen:	Hippotis 124	Labatia 264	Apocynum
8. Gröps:	Solena	Royena 265	Echites 463
9. Blumen:	Gardenia 125	Visnea 266	Nerium 464
10. Nuß:	Coccocypſel. 131	Paralea 267	Vinca 466
11. Pflaumen:	Sexilla 132	Ferreola	Cameraria
12. Beeren:	Catesbaea 133	Cargillia 270	Tabernaem. 467
13. Apfel:	Duroia 134	Diospyros	Plumeria 468

13. Zunft.

Apfel:	Relfen 135	Rengen 274	Sporkeln 469
1. Zellen:	Patima	Bladhia	Alyxia 470
2. Ader:	Schwenkfeldia	Wallenia 274	Rauwolfia
3. Droſſel:	Polyphragm. 136	Aegiceras	Valleſia 471
4. Wurzel:	Hamelia	Myrſine 276	Ophioxylon
5. Stengel:	Evosmia 137	Ardiſia 278	Thevetia 473
6. Laub:	Iſertia	Jacquinia 279	Cerbera 475
7. Samen:	Pyroſtria 138	Sideroxylon 280	Melodinus 476
8. Gröps:	Myonima	Argania 283	Cariſſa
9. Blumen:	Guettarda 139	Baſſia 284	Theophraſta 478
10. Nuß:	Oribaſia 140	Omphalocarp. 286	Strychnos 479
11. Pflaumen:	Pſathyra 141	Chryſophyll. 288	Allamanda 485
12. Beeren:	Erithalis	Mimusops 289	Willughbeia 486
13. Apfel:	Vanguieria 142	Achras 294	Hancornia 488

Elſen	662	Elpen	887	Hieſen	1057	Linden	1309
Homalium	663	Osbeckia		Trichilia		Corchorus	
Blackwellia	664	Rhexia		Myrodendr.	1059	Heliocarpus	1311
Ariſtotelia		Blakea	888	Turraea	1060	Abatia	1312
Rohria		Melaſtoma		Flinderſia		Triumfetta	
Samyda		Valdezia	892	Swietenia	1061	Sparmannia	
Aquilaria	665	Petaloma	893	Xylocarpus	1063	Vallea	1313
Brunia	666	Acia	894	Canella	1065	Sloanea	
Gouania	667	Petrocarya	896	Melia	1067	Aubletia	1314
Phylica	668	Hirtella	897	Sandoricum	1068	Tilia	1316
Schaefferia	669	Hedycrea		Limonia	1069	Elaeocarpus	1317
Hovenia		Grangeria	898	Feronia	1075	Grewia	1320
Ceanothus	669	Chryſobalanus		Aegle	1076	Muntingia	1322
Rhamnus	670	Prunus	899	Citrus	1078	Durio	1323

Spillen	675	Myrten	910	Gulpen	1083	Dören	1325
Rhus		Fabricia	911	Marcgravia	1084	Caſſyta	1326
Schinus	679	Melaleuca		Norantea		Ciſſampelos	1327
Comocladia		Eucalyptus	913	Ruyſchia		Meniſperm.	1329
Amyris	680	Decumaria	915	Bonnetia		Tetracera	1335
Boswellia	686	Philadelphus		Marila		Hemiſtemma	1337
Burſera	688	Foetidia		Cluſia		Dillenia	
Juglans	690	Punica	916	Vateria	1085	Illicium	1342
Piſtacia	693	Piſidium	918	Calophyllum	1089	Wintera	1343
Canarium	697	Myrtus	922	Meſua	1091	Magnolia	1345
Anacardium	702	Barringtonia	933	Stalagmitis	1093	Xylopia	1352
Spondias	708	Guſtavia	937	Xanthochymus		Guatteria	1357
Averrhoa	712	Bertholletia	938	Mammea	1094	Uvaria	1359
Mangifera	715	Lecythis	939	Garcinia	1096	Anona	1366

Digitized by Google

Reihe nach dem al

Dicoty

A. Monopetala.

Claſſ. VII. Seminariae.

Ordo I. et II.

Compoſitae 10
1. Cichoraceae
2. Corymbiferae 20
6. Cynarocephaleae 52

Ordo III.

7. Calycereae 67
Dipſaceae 68
Valerianeae 71
8. Plantagineae 74
Plumbagineae 76
Nyctagineae 77
9. Caprifoliaceae 79
Loranthcae 83
Rhizophoreae

Ordo IV.

Rubiaceae 95
10. Stellatae
11. Coffeaceae 100
12. Cinchonaceae 115
13. Guettardeae 135

Claſſ. VIII. Capſulariae.

Ordo I.

1. Orobancheae 149
Gesneriaceae 152
2. Stylidieae 154
Lobeliaceae 155
Goodenovieae 157
3. Campanulaceae 159

Ordo II.

4. Epacrideae 164
5. Ericeae 169
6. Rhodoraceae 176

Ordo III.

7. Ariſtolochieae 182
Cytineae 188
8. Cucurbitaceae 191
9. Loaſeae 207
Paſſifloreae 209
Naudhirobeae 219

Ordo IV.

10. Gordonieae 227
Ternſtroemiaceae 230
Camellieae 231
11. Combretaceae 238
Olacinae 255
Styraceae 257
12. Chlaenaceae 261
Ebenaceae 263
13. Ardiſiaceae 274
Sapoteae 279

Claſſ. IX. Corollariae.

Ordo I.

1. Lentibulariae 305
Primulaceae 307
2. Perſonatae 315
3. Solanaceae 322

Ordo II.

4. Rhinanthaceae 345
5. Acanthaceae 352
Jasmineae 360
6. Bignoniaceae 369
Pedalinae 381

Ordo III.

7. Aſperifoliae 385
8. Myoporinae 398
Verbenaceae 400
9. Labiatae 411

Ordo IV.

10. Convolvulaceae 429
Polemoniaceae 442
11. Gentianeae 444
12. Apocyneae 453
13. Cariſſeae.

ten Benennungen.

ledones.

B. Polypetala.

Claſſ. X. Nucariae.

Ordo I.

1. Paronychieae 496
   Amarantaceae
2. Atripliceae 504
3. Polygoneae 512

Ordo II.

4. Santalaceae 525
5. Thymeleae 533
   Elaeagneae 540
6. Proteaceae 541

Ordo III.

7. Urticeae 551
8. Monimieae 571
9. Myriſticeae 588
   Laurinae 595

Ordo IV.

10. Euphorbiaceae 607
11. Celaſtrinae 653
12. Homalinae 662
    Samydeae 664
    Rhamneae 666
13. Terebinthaceae 675

Claſſ. XI. Drupariae.

Ordo I.

Legumineſae 727
1. Loteae
2. Hedyſareae 739
3. Vicieae 756
   Phaſeoleae 761

Ordo II.

4. Sophoreae 784
   Swartzieae 788
   Dalbergieae
   Detarieae
   Geoffroeae
5. Caeſalpinieae 798
6. Mimoſeae 819
   Caſſieae 832

Ordo III.

7. Portulacaceae 843
8. Craſſulaceae 848
   Cercodieae 854
   Ficoideae 855
9. Cunoniaceae 858
   Saxifrageae 860
   Ribeſieae 865

Ordo IV.

10. Onagrariae 866
11. Lythrariae 872
    Cactoideae
12. Melaſtomeae 887
    Drupaceae 894
13. Myrtaceae 910
    Lecythideae

Claſſ. XII. Baccariae.

Ordo I.

1. Siliculoſae 954
3. Siliquoſae 966

Ordo II.

4. Polygaleae 977
   Vochyſieae 984
5. Flacurtianae 985
   Capparideae 991
6. Fumariaceae 995
   Papaveraceae 999
   Berberideae 1003

Ordo III.

7. Caryophylleae 1006
8. Droſeraceae 1015
   Violariae 1019
9. Hypericeae 1022
   Ciſteae 1027

Ordo IV.

10. Malpighiaceae 1031
    Acerinae 1038
11. Sapindaceae 1042
12. Meliaceae 1057
    Aurantiaceae 1069
13. Marcgraviaceae 1083
    Guttiferae 1084

Claſſ. XIII. Pomariae.

Ordo I.

1. Umbellatae 1109

Ordo II.

4. Araliaceae 1144
   Geraniaceae 1149
   Viniferae 1160
5. Dioſmeae 1169
   Rutaceae 1174
   Zygophyllaceae 1177
6. Connaraceae 1181
   Xanthoxyleae 1187
   Simarubeae 1194
   Ochnaceae 1197

Ordo III.

7. Ranunculaceae 1201
8. Potentilleae 1222
9. Roſaceae 1234
   Pomaceae 1242

Ordo IV.

10. Malvaceae 1252
11. Hermanniaceae 1291
    Büttneriaceae 1293
12. Tiliaceae 1309
13. Meniſpermeae 1325
    Dilleniaceae 1335
    Magnoliaceae 1342
    Anonaceae 1352

Nachricht für den Buchbinder.

Es ist am besten, diesen Theil in 2 Bände zu binden, Seite 721.

Cartons:

Im vorigen Band sind einzuschalten: S. 465—468, 625, 769.

Auszuschneiden ist: Bog. Ggg S: 845—848. Bog. Ttt S. 1033—1036.

In diesem Band sind einzuschalten: S. 559, 689, 1259—1262.

Zweytes Land.

Blust-Pflanzen.

Dicotyledonen.

Wesentlicher Character: Stellen Blüthe und Frucht der Pflanze dar.

Unterscheidungs-Character: Stock aus Zellen, Adern und Spiralgefäßen; Stamm aus Mark, Holz und Rinde; Laubrippen netzartig; ächter Kelch, von der Blume geschieden, Staubfäden; Gröps manchfaltig, häufig eine ächte Frucht; Same zweyblätterig.

Diese Pflanzen sind bey weitem die zahlreichsten, und kommen unter allen Umständen und in allen Größen vor. Sie wiederholen die vorigen Pflanzen auf einer höheren Stufe unter den Gestalten der Blüthe und Frucht. Ihr Zellgewebe ist regelmäßig, sechseckig; im Baste sind langgestreckte Zellen mit vollkommenen Intercellulargängen oder Adern, und die Spiralgefäße stehen in Kreisen. Der Stamm ist deutlich in Rinde, Holz und meistens in Mark geschieden; die Blätter sind nicht mehr scheidenartig, sondern frey abgelöst, meist gestielt, und ihre Rippen oder Spiralgefäße verzweigen sich unter spitzigen Winkeln und

verbinden sich an den Enden mit einander. Der Kelch ist bey Allen, wenn man die Zapfen- und Kätzchenbäume anders wohin bringt, vollkommen, d. h. becher- oder kreisförmig, und umschließt eine eben so geformte Blume oder, wenn diese fehlt, deren Stellvertreter, die Staubfäden, welche nie fehlen. Der Gröps ist ein Schlauch, oder eine Capsel wie bey den vorigen Classen, häufig eine Fleischfrucht, bey den vorigen sehr selten, bisweilen eine Schote und Hülse, welche dort nie vorkommen.

Die Blüthe ist entweder röhrig, einblätterig, wie bey den meisten Stammpflanzen, oder ganz getheilt, vielblätterig, wie sie nur selten bey jenen vorkommt. Dieses Freywerden der Theile, das sich sowohl in Zweigen als Blättern und Blumen, und selbst in der Vielheit der Früchte einer einzigen Blüthe ausspricht, zeigt eine höhere Bildung an.

Diese Pflanzen theilen sich daher zunächst in zwey Haufen: Röhrenblumen und Vielblätterige; Monopetalen und Polypetalen.

Bey jenen bildet sich die Blüthe auf drey Stufen aus:

1. Der Kelch ist entweder noch ganz mit dem Gröps verwachsen und trägt auf seinem obern Rande Blume und Staubfäden. Gröpsblumen, Epigynen: Syngenesisten, Scabiosen, Caprifolien, Stellaten.

2. Oder der Kelch löst sich zwar vom Gröps los, trägt aber noch Blume und Staubfäden. Kelchblumen, Perigynen: Campaneln, Haiden, Kürbsen, Diospyren.

3. Oder es sondern sich auch Kelch und Blume von einander, und die letzte steht sammt den Staubfäden unter dem Gröps auf dem Stiel. Stielblumen, Hypogynen: Primeln, Didynamisten, Solanen, Asperifolien, Convolveln, Contorten.

Die Polypetalen theilen sich sogleich in zwey Haufen.

Der eine hat nur einen Gröps in einer Blume: Eingröpsige, Monocarpen. Der andere bringt mehrere Gröpse in einer einzigen Blume hervor: Vielgröpsige, Polycarpen; diese sind offenbar die höchsten. Sie theilen sich nicht weiter ab.

Die Eingröpsigen aber durchlaufen wieder 3 Entwickelungsstufen, die im Ganzen denen der 3 vorigen Abtheilungen entsprechen.

1. Die untersten sind gleichsam wieder vielblätterige Gröpsblumen oder Epigynen, indem der Kelch den meist einsamigen Gröps einschließt und die Blume nebst den Staubfäden trägt; sie zeichnen sich aber vorzüglich durch Verkümmerung der Blumenblätter aus, und heißen daher Apetalen. Amaranten, Melden, Proteen, Daphnen, Nesseln, Euphorbien, Rhamnen, Terebinthen und Laurinen.

2. Bey anderen wird der Kelch frey und umschließt gewöhnlich einen vollkommenen, vielsamigen Gröps, trägt jedoch eine vollkommene Blume mit abgesonderten Staubfäden. Sie haben also eine vielblätterige Kelchblume oder sind Perigynen: Hülsenpflanzen, Portulaken, Crassulen, Saxifragen, Epilobien, Salicarien, Melastomen, Myrten.

3. Endlich trennen sich Blumenblätter und Staubfäden vom Kelch und auch meist von einander, und stellen sich frey unter den Gröps auf den Stiel, sind also vielblätterige Stielblumen, Hypogynen: Schotenpflanzen, Cappariden, Polygalen, Mohne, Nelken, Veilchen, Cisten, Malpighien, Sapinden, Melien, Citronen, Guttiferen.

4. Viele Gröpse in einer Blume finden sich bey Doldengewächsen, Geranien, Reben, Rosaceen, Ranunkeln, Me-

nispermen, Berberiden, Rauten, Linden, Malven und Magnolien.

Die Dicotyledonen theilen sich mithin in sieben Classen, welche die Geschichte der Blüthen- und Frucht-Organe darstellen.

Ich nenne Blüthe und Frucht zusammen Blust, jene besteht aus 3, diese aus 4 Organen.

Das unterste Organ der Blüthe ist der Same als Wiederholung der Wurzel.

Das 2te Organ ist der Gröps als Wiederholung des Stengels.

Das 3te ist die Blume sammt den Staubfäden als Wiederholung des Laubes.

Mehr als diese 3 Organe sind in der Blüthe nicht aufzufinden; denn Drüsen, Nectarien u. dgl. sind keine selbstständigen Organe, sondern nur Verkümmerungen oder Verbildungen.

Wie die Blüthe nur die höhere Entwickelung der 3 Stammorgane ist, so kann die Frucht nur die höhere Ausbildung der Blüthentheile seyn; und es kann daher nur 3 ächte oder einfache Früchte geben.

Wird der Same zur Frucht, so heißt sie Nuß.

Wird der Gröps zur Frucht, d. h. legt sich um die Nuß noch Fleisch, so heißt sie Pflaume.

Wird der ganze Gröps, nehmlich auch die Nußschale fleischig, so ist die Frucht eine Beere, welche der Blume zu entsprechen scheint. Ich bin jedoch über den Rang der Pflaume und Beere noch nicht sicher, und will daher nicht entscheiden, ob diese oder jene dem Gröps oder der Blume entspricht; doch scheint die Pflaume der Nuß näher zu stehen.

Trennen sich die Theile oder die Fächer des Gröpses von einander, so daß jeder Theil ein selbstständiger Gröps

wird, ſo entſteht die vielfache Frucht, welche ich Apfel nenne.

Blüthe und Frucht zerfallen mithin in 7 Organe, denen die 7 Claſſen parallel gehen oder vielmehr nichts anders als ſelbſtſtändige Entwickelungen derſelben ſind.

Drittes Gau.

Blüthenpflanzen — Monopetalen.

VII. Claſſe. Samen-Pflanzen, Epigynen: Syngeneſiſten, Scabioſen, Caprifolien, Stellaten.

VIII. Claſſe. Gröps-Pflanzen, Perigynen: Campanulaceen, Haiden, Kürbſen, Paſſifloren, Dioſpyren, Sapoten.

IX. Claſſe. Blumen-Pflanzen, Hypogynen: Primeln, Didynamiſten, Solanen, Aſperifolien, Convolveln, Gentianen, Contorten.

Viertes Gau.

Fruchtpflanzen — Polypetalen.

X. Claſſe. Nuß-Pflanzen, Epigynen: Apetalen; Amaranten, Melden, Polygonen, Proteen, Daphnen, Neſſeln, Euphorbien, Rhamnen, Terebinthen, Laurinen.

XI. Claſſe. Pflaumen-Pflanzen, Perigynen: Hülſenpflanzen, Portulaken, Craſſulen, Saxifragen, Epilobien, Salicarien, Melaſtomen, Myrten.

XII. Claſſe. Beeren-Pflanzen, Hypogynen: Schotenpflanzen, Cappariden, Polygalen, Mohne, Nelken, Veilchen, Ciſten, Malpighien, Sapinden, Citronen, Guttiferen.

XIII. Claſſe. Apfel-Pflanzen, Polycarpen: Umbellaten, Geranien, Reben, Roſaceen, Ranunkeln, Meniſpermen, Berberiden, Rauten, Linden, Malven, Magnolien.

Drittes Gau.

Blüthen-Pflanzen — Monopetalen.

W. Ch.: Stellen die Blüthentheile der Pflanze vor.
U. Ch.: Blume röhrenförmig.

Hieher gehören Syngenesisten, Stellaten, Campanulen, Haiden, Didynamisten, Contorten usw.

In dieser Abtheilung kommen Kräuter, Sträucher und Bäume vor; doch sind die ersten bey weitem die zahlreicheren, während bey der folgenden Abtheilung die Holzpflanzen die Mehrzahl bilden. Der Gröps ist gewöhnlich ein Schlauch oder eine Capsel, nicht häufig eine Beere, selten eine Pflaume. Schoten, Hülsen, Nüsse kommen nicht vor; selten apfelartige Früchte, die jedoch eßbar und schmackhaft sind, aber nur in heißen Ländern.

Sie theilen sich wie schon bemerkt in 3 Haufen.
In Gröpsblumen — Epigynen: Syngenesisten usw.
In Kelchblumen — Perigynen: Campanulen usw.
In Stielblumen — Hypogynen: Didynamisten usw.

VII. Classe.

Samen-Pflanzen — Samer.

Seminariae.

W. Ch.: Stellen den Samen der Pflanze dar.
U. Ch.: Blume auf dem mit dem Gröps verwachsenen Kelch; meist einamig.

Hieher Syngenesisten, Scabiosen, Valerianen, Plantaginen, Plumbaginen, Nyctaginen, Caprifolien und Rubiaceen.

Sie theilen sich in 2 Haufen: die des ersten haben nur einen Samen, aufrecht im Kelch, der dicht damit verwachsen ist und mit abfällt, 5 Staubfäden mit verwachsenen Beuteln; gewöhnlich viele Blüthen auf einem Boden zusammengedrängt und von einer kelchartigen Hülle umgeben. Synegenesisten oder Compositae.

Die des anderen haben gewöhnlich mehrere Samen, die nicht immer aufrecht stehen, in einem Schlauch, einer Capsel, Beere oder Pflaume, zwar vom Kelch umgeben, aber nicht ganz damit verschmolzen; Staubbeutel sind frey, gewöhnlich vier, doch auch fünf, selten sechs. Scabiosen, Plantaginen, Plumbaginen, Nyctaginen, Caprifolien und Rubiaceen.

Uebersicht der Zünfte.

I. Stufe. Stock-Samer.

Staubbeutel verwachsen, Same einzeln, aufrecht.

I. Ordn. Mark-Samer.

Zungenblumen.

1. Zunft. Zellen-Samer — **Malchen**: lauter Zungenblümchen. Salatblumen.
2. Zunft. Ader-Samer — **Rölsen**: Zungenblümchen im Strahl, Blätter abwechselnd. Astern.
3. Zunft. Drossel-Samer — **Streppen**: Zungenblümchen im Strahl, Blätter gegenüber. Sonnenblumen.

II. Ordn. Stamm-Samer.

Lauter Röhrenblümchen.

4. Zunft. Wurzel-Samer — **Bucken**: Blüthenstand scheibenförmig. Wermuth.
5. Zunft. Stengel-Samer — **Disteln**: Blüthenstand kopfförmig. Disteln.
6. Zunft. Laub-Samer — **Klissen**: Blüthen in allgemeiner und besonderer Hülle. Echinops.

II. Stufe. Blust-Samer.

Beutel frey, Samen meist hängend.

III. Ordn. Blüthen-Samer.

Einzelne Samen in Schlauch, Capsel oder Beere.

7. Zunft. Samen-Samer — **Kleppeln**: Blüthen gehäuft, meist nur ein Same hängend in einer Capsel. Calyceren, Scabiosen, Valerianen.

8. Zunft. Gröps-Samer — **Glanen**: Blüthen einzeln, Same in Schlauch, oben und unten. Plantaginen, Plumbaginen, Nyctaginen.

9. Zunft. Blumen-Samer — **Holder**: Samen je einzeln in 3fächerigen Beeren. Caprifolien, Loranthen, Rhizophoren.

IV. Ordn. Frucht-Samer.

Zwillings- oder vielfächerige Frucht ein- und vielsamig.

10. Zunft. Nuß-Samer — **Krappe**: Zwillings-Nuß je einsamig. Stellaten.

11. Zunft. Pflaumen-Samer — **Zetten**: Zwillings-Pflaume je einsamig. Coffeaceen.

12. Zunft. Beeren-Samer — **Wutten**: Zwillings-Capsel oder -Beere vielsamig. Cinchonaceen.

13. Zunft. Apfel-Samer — **Relken**: Beere oder Pflaume vielfächerig. Guettarden.

I. Stufe. Stock-Samer.

Ein Same aufrecht, mit dem Kelch verschmolzen, 5 Staubbeutel verwachsen; Griffel lang mit 2 Narben. Syngenesisten *).

Diese sehr zahlreichen Pflanzen, welche in allen Climaten vorkommen, sind meistens Kräuter, selten Sträu-

*) *Cassini*, Mémoires sur la famille des Synantherées. Journ. de Phys. depuis 1812. et Dict. des Sciences nat. (Levrault) art. Heliantheés.

cher und viel seltener Bäume. Man hat sie unnützerweise in eine solche Menge von Sippen zersplittert, daß die Vereinigung der zusammengehörenden sehr schwer wird, ein Geschäft, das der Zeit muß überlassen werden. Die Blumen sind auf einem gemeinschaftlichen Boden vereinigt und von vielen Schuppen umgeben, welche man sonst Kelch, jetzt aber mit Recht Hülle nennt; denn diese zusammengesetzten Blumen sind zu betrachten als stiellose Dolden. Jeder Same steckt in einem häutigen Schlauch und hat einen besonderen Kelch, welcher so dicht damit verwachsen ist, daß er die Samenschale selbst zu seyn scheint, besonders da er damit abfällt und sich nie davon trennt. Dieser Kelch ist häufig 5zähnig; noch häufiger aber verwachsen diese Zähne über dem Samen mit einander in einen Stiel, der sich oben in Haare, welche nicht selten wieder fiederartig behaart sind, auflößt. Diese besondere Bildung der Kelchzähne nennt man Samenkrone (Pappus). Die Blume steht oben auf dem Samen oder dem Kelch, innerhalb der Samenkrone, und trägt 5 Staubfäden, deren Beutel mit einander verwachsen sind und den langen, gespaltenen Griffel umgeben.

Die Blumen, meist gelb, sind meistens röhrig (flores tubulosi) und 5zähnig; nicht selten aber spalten sich die am Rande (Margo) des Bodens stehenden längs der inneren Seite, und heißen dann Zungenblümchen (flores ligulati); die Blüthen selbst heißen Strahlblüthen (flores radiati). Am Ende bemerkt man aber meistens die 5 Zähne.

Solche Zungenblümchen kommen bey manchen auch auf der Scheibe (Discus) vor, wie bey den Salatblumen

---

Sprengel Anleitung zur Kenntn. der Gewächse, 2te Ausg. II. 1818.

Kunth synopsis plantarum aequinoctialium Vol. II. 1823.

(Fl. semiflosculosi). Sie sind Zeichen einer Verkümmerung und daher die niedrigsten.

Mit dieser Verkümmerung der Blume verkümmern auch bald die Beutel, bald der Griffel, und damit der Same. Dieses geschieht gewöhnlich am Rande; doch geschieht es auch bisweilen den Röhrenblümchen in der Scheibe.

Sind alle Blümchen fruchtbar und Zwitter, so nennt man diesen Zustand gleiche Vielehe (Polygamia aequalis).

Zwitter in der Scheibe, fruchtbare weibliche im Rand = überflüssige V. (P. superflua).

Taube weibliche im Rand = vergebliche V. (P. frustranea).

Zwitter in der Scheibe taub, weibliche im Rande fruchtbar = nothwendige V. (P. necessaria).

Stehen die Blümchen noch in einem besonderen Hüllchen, so ist es abgesonderte V. (P. segregata).

Es gibt also 2 Entwickelungsstufen dieser Pflanzen: mit Zungen- und mit Röhrenblümchen.

I. Ordnung. Mark-Samer.

Zungenblumen.

Entweder stehen überall Zungenblumen, in der Scheibe wie im Rand, oder nur in letzterem, in welchem Falle sie Strahlenblumen heißen. Bey diesen stehen die Blätter entweder zerstreut oder gegenüber.

1. Zunft. Zellen-Samer — Malchen.

Ueberall Zungenblumen. (Flores ligulati s. semifloseulosi.)

Die Hülle dieser Pflanzen ist gewöhnlich offen, und der Fruchtboden flach. Es sind alle Blümchen Zwitter (P. aequalis) und die Samen fruchtbar. Die Blätter sind einfach oder nur zackig (Folia runcinata), und stehen in

der Mehrzahl rosenartig über der Wurzel, wenige am Stengel zerstreut. Fast alle enthalten einen bitterlichen Milchsaft und dienen daher als Gemüse und Salat, Salatblumen. Es finden sich alle in Europa, und die Blumen sind fast durchgängig gelb.

a) Stock-Malchen: Boden nackt, Samenkrone haarig oder fehlt.

1. Sippschaft. Mark-Malchen.

Samen walzig, Krone haarig.

1. S. Zellen-Malche, Leontodon *L.*

Hülle doppelt, Boden nackt, gedüpfelt, Kelch gestielt, haarförmig, strahlig; Löwenzahn.

Kleine milchreiche Kräuter, mit Schaft und zackigen Wurzelblättern, Blüthen groß, gelb.

1. Gemeine Z.M., L. taraxacum: äußere Hüllschuppen umgeschlagen, Schaft hohl, milchig, Wurzelblätter zackig, Blumen gelb. *Blachw.* t. 1. et 501. *Fl. dan.* t. 574. Schkuhr t. 219. Pfaffenröhrchen, Seichblume.

Ueberall im Grase, Fuß hoch. Gutes Schaffutter, Kinder machen aus den Schäften Ketten. Radix, herba taraxaci.

b. Apargia *Scop.*: Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkrone federig, stiellos.

1. Herbst-Z.M., A. autumnalis: Stengel ästig, schuppig, Blätter lanzetförmig, zackig, Blumen gelb. Schkuhr t. 220.

Auf Triften im Herbst, 1 Fuß hoch.

c. Thrincia *Roth*: Boden zellig, Hülle 8eckig, 8blätterig, Samenkrone der Scheibe federig und gestielt, des Randes häutig, vielspaltig.

1. Rauche Z.M., T. hirta: Schaft einblüthig, Hülle in Schuppen, Blätter lanzetförmig, zackig, mit einfachen Borsten, Blumen gelb. Leontodon, Apargia. Schkuhr t. 220.

Auf Waiden, nur Wurzelblätter, mit einigen spannelangen Schäften.

d. Hyoseris *L.*: Boden nackt, Hülle doppelt, Samenkrone doppelt, äußere haarig, innere grannig. Schweinsalat.

Wurzelblätter, Schaft einblüthig.

1. Helle Z.M., H. lucida: Schaft einblüthig, glatt, Blätter zackig, fett, Blumen gelb. *Jacq.* hort. t. 150.

Orient, bey uns in Gärten, ½ Fuß hoch, röthlich. Blüht fast den ganzen Sommer.

e. Hedypnois *Schrebr.*: Boden nackt, Hülle doppelt, Samenkrone der Scheibe doppelt, äußere vielborstig, innere 5spreuig, des Rands häutig.

1. Französische Z.M., H. monspeliensis: Steugel zerstreut, Blätter länglich, gezähnt, Hüllen glatt, Blumen klein und gelb. Hyoseris hed. Schkuhr t. 224.

Südlich, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch.

2. Cretische Z.M., H. cretica: Hüllschuppen stechend. Schkuhr t. 224.

Insel Creta, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch, Blumen klein und gelb.

f. Krigia *Schrebr.*: Boden nackt, Hülle vielblätterig, Samenkrone 5spreuig, und 5grannig.

1. Virginische Z.M., K. virginica: Schaft einblüthig, Blätter lanzetförmig, lappig, glatt.

Nordamerica, bey uns in Gärten, Wurzelblätter, Blumen gelb, Samen 4eckig.

2. S. Ader-Malche, Crepis *L.*

Hülle doppelt, Schuppen abfällig, Boden nackt, Samenkrone gestielt, haarig. Pippau, Blumen meist gelb.

1. Rothe A.M., C. rubra: Blätter leyerartig, Blumen purpurroth.

Zierpflanze, in Gärten, aus Apulien.

2. Dach A.M., C. tectorum: Blätter eben, stiellos, lanzetförmig, zackig, Blumen gelb. Schkuhr t. 222.

Sehr gemein auf Mauern, Dächern und im Getraide, 1 bis 2 Fuß hoch, Wurzelblätter wie taraxacum, Kelch oder Samenkrone stiellos.

3. Wiesen-A.M., C. biennis: Hülle borstig, Blätter lanzettig, Blumen gelb. Schkuhr t. 222.

Auf Wiesen, höher als vorige, ausdauernd.

4. Bärtige A.M., C. barbata: äußere Hüllenschuppen länger und borstig, Blumen gelb, unten roth. *Columella* ecphr. II. t. 27. f. 1. Tolpis *W.*, Christauge.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, blüht fast den ganzen Sommer, Blätter lanzetförmig, gezähnelt.

3. S. Drossel-Malche, Hieracium *L.*

Hülle eyförmig, geschuppt, Schuppen schmal, Fruchtboden nackt, Samenkrone stiellos, einfach. Habichtskraut, Blumen meist gelb.

1. Behaarte D.M., H. pilosella: Schaft einblüthig, gelb, Wurzelblätter oval, filzig, Ausläufer. *Blackw.* t. 365. Mausöhrchen.

Auf Wiesen, kaum spannehoch.

2. Hochgelbe D.M., H. aurantiacum: Fuß hoch, Blumen straußartig, hochgelb. *Jacq.* Austr. t. 410.

Zierpflanze, südliches Deutschland in Wäldern.

3. Mauer-D.M., H. murorum: 1 Stengelblatt, Wurzelblätter oval, gezähnt, Stengel behaart, wenig blüthig, gelb. *Fl. dan.* t. 113. *Blackwell* t. 538.

Auf trockenen Anhöhen, ändert sehr ab, 1—2′ hoch.

4. Dóldige D.M., H. umbellatum: Blätter schmal, Blumen fast in Dolden, gelb. *Fl. dan.* t. 680.

Auf trockenen Waiden, 2—3 Fuß hoch, färbt gelb.

2. Sippschaft. Stengel-Malchen.

Samen platt oder ohne Krone.

4. S. Wurzel-Malche, Lapsana *L.*

Boden nackt, Hülle in rinnigen Schuppen, vielblätterig, Samen glatt, keine Haarkrone. Rainkohl.

1. Kleine W.M., L. pusilla: Schaft 3blüthig, Stiele hohl, verdickt, Blätter länglich, gezähnelt, Blumen gelb. Hyoseris minima. *Fl. dan.* t. 201. Schkuhr t. 224. Arnoseris.

Im Getraide, Spannelang, Wurzelblätter liegend.

2. Gemeine W.M., L. communis: rispenartig, reife Hüllen eckig, Blätter oval, eckig, gezähnt, gelb. *Fl. dan.* t. 500. Schkuhr t. 225.

Ueberall an Mauern und Rändern, 1—2 Fuß hoch. Hasenkohl.

b. Rhagadiolus *W.*: So, alle Samen krumm.

1. Eßbare W.M., Rh. edulis: Hülle sparrig, Strahlen pfriemig, Blätter zackig; gelb. Schkuhr t. 225. Lapsana rh.

Südlich, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, Blätter eßbar.

c. Zacintha *W.*: ebenso, Strahlsamen krumm.

1. Warzige W.M., Z. verrucosa: Hüllen knotig, stiellos, stumpf, Wurzelblätter zackig, Blumen gelb, unten röthlich. Schkuhr t. 225. Lapsana zacintha.

Südlich, bey uns Zierpflanze, 1—2 Fuß hoch.

5. S. Stengel-Malche, Prenanthes *L.*

Hülle doppelt, Boden nackt, wenig Blümchen, Samen gefurcht, Krone einfach, fast stiellos. Hasenkohl.

1. Mauer-St.M., P. muralis: Blümchen zu 5, gelb, in Rispen, Blätter zackig. *Fl. dan.* t. 509. Schkuhr t. 218.

Auf Mauren, in Wäldern, 3 Fuß hoch, schlank und sparrig, gut Schaffutter.

2. Rothe St.M., P. purpurea: Blätter lanzetförmig, gezähnelt, 5 violette Blümchen, Haarkrone stiellos. Schkuhr t. 218.

In Bergwäldern, 3—6 Fuß hoch, vielästig.

b. Chondrilla *L.*: Hülle doppelt, Boden nackt, Samen stachelig, Krone gestielt, einfach.

1. Binsige St.M., Ch. juncea: Wurzelblätter zackig, Blumen gelb, Stengelblätter schmal, ganz. *Jacq.* Austr. t. 427. Schkuhr t. 218. Gelbe Wegwart.

Auf Aeckern und unbebauten Orten, 3—5 Fuß hoch, schlank.

6. S. Laub-Malche, Sonchus *L.*

Hülle bauchig, Schuppen breit, Fruchtboden nackt

Kelch stiellos, haarig, Same platt. Saudistel, Gänsedistel.

1. Feld-L.M., S. arvensis: Stiele und Kelche borstig, fast Dolden; Blätter buchtig, pfeilförmig, Blumen gelb. *Fl. dan.* t. 606. Schkuhr t. 217.

Unkraut auf Aeckern, 2—3 Fuß hoch. Saudistel.

2. Garten-L.M., S. oleraceus: Blumenstiele filzig, Hülle glatt, Blumen gelb, Blätter länglich lanzetförmig, ganz und zerschlissen. *Fl. dan.* t. 682. Schkuhr t. 256.

Unkraut in Gärten, 1—3 Fuß hoch. Hasenkohl, Milchdistel.

3. Sumpf-L.M., S. palustris: Stengel hoch, Blätter zackig, unten pfeilförmig, Blumenstiele borstig, doldenartig, Blumen gelblich. Schkuhr t. 217.

Auf sumpfigen Wiesen, mannshoch, bleichrippig, gelb.

4. Zier-L.M., S. tingitanus: Blätter zackig, Blüthenstiel verdickt, gelb. Schkuhr t. 215.

Barbarey auf Klippen, bey uns als Zierpflanze, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch.

5. Alpen-L.M., S. alpinus: Blätter zackig, glatt, Blüthen traubenartig, blau, Stiele rauch. *Fl. dan.* t. 182. *Jacq.* Vind. t. 139. Schkuhr t. 217. S. canadensis.

Alpen, in Gärten, 5 Fuß hoch.

6. Violette L.M., S. floridanus: Blätter zackig, Blüthen rispenartig, klein, violett, Stiele schuppig.

Nordamerica, bey uns in Gärten.

b. Lactuca *L.*: Hülle walzig, Fruchtboden nackt, haarige Samenkrone gestielt, Samen glatt und platt. Lattich.

1. Zahme L.M., L. sativa: straußartig, Blätter rundlich, obere herzförmig. *Blackw.* t. 88.

Liefert den gemeinen Gartensalat. Vaterland unbekannt, durch Cultur sind viele Abarten entstanden.

2. Giftige L.M., L. virosa: Blätter wagerecht, länglich lanzetförmig, unten pfeilförmig, Blumen blaßgelb. *Morif.* hist. III. S. 7. t. 2. f. 16. Schkuhr t. 217.

An Zäunen und Mauern, 3—5 Fuß hoch. Blüht nur des Morgens, ist betäubend.

3. Wilde L.M., L. scariola: ziemlich so, Blätter aufrecht, zackig, Blume blaßgelb. *Morif.* t. 2. f. 17.

Auf steinigen Anhöhen, 3—4 Fuß hoch, betäubend.

b) Blust-Malchen: Samenkrone federig, oder Boden spreuig.

3. Sippschaft. Blüthen-Malchen.

Boden nackt, Samenkrone federig.

7. S. Samen-Malche, Tragopogon *L.*

Boden nackt, Hülle einfach, vielblätterig, Samenkrone gestielt und federig. Bocksbart.

1. Wiesen-S.M., T. pratensis: Blätter grasartig, Hülle so lang als Blume, gelb. *Knorr* deliciae II. t. 3. Schuhr t. 214.

Auf Wiesen. Wurzel officinell, Radix Tragopogi s. barbae hirci.

2. Rothe S.M., T. porrifolius: Blätter grasartig, Blumenstiel verdickt, Hülle länger als die dunkelrothen Blumen. *Jacq.* ic. rar. I. t. 130. Schuhr t. 214.

Auf Hügeln und Wiesen; in Gärten als Zierpflanze, 2 Fuß hoch, nur des Morgens geöffnet. Wurzel eßbar, wird hin und wieder unter dem Namen Schwarz- oder Haferwurzel angepflanzt.

b. Urospermum *Juss.*, Arnopogon *Willd.*: Boden nackt, Samenkrone federig, gestielt, Hülle kreiselförmig, 8theilig.

1. Garten-S.M., U. picroides: Blätter zackig, Hülle stechend, kürzer als Blumen. Schuhr t. 214.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2—3 Fuß hoch, verzweigt, Blumen gelb.

c. Geropogon *L.*: Boden borstig, spreuig, Hülle vielblätterig, meist einfach, Haarkrone der Scheibe gefiedert, des Rands 5grannig.

1. Glatte S.M., C. glabrum: Blätter grasartig, glatt, Blumen blaßroth, kürzer als Hülle. *Jacq.* hort. t. 33. Schkuhr t. 215.

Italien, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, blüht nur einen Morgen, worauf sich die Hülle schließt.

8. S. Gröps-Malche, Scorzonera *L.*

Hülle geschuppt, Schuppen breit, häutig. Scorzonere.

1. Zahme Z.M., S. hispanica: Stengel ästig, Blätter umfassend, ganz, gezähnelt. *Blackw.* t. 406.

Mehr südlich, Wurzeln als Gemüse, bey uns angebaut in Gärten, 2—3 Fuß hoch.

2. Wilde G.M., S. humilis: Stengel einblüthig, Blätter länglich lanzetförmig.

Auf Bergwiesen, 1 Fuß hoch, fast nur Wurzelblätter, voll Milchsaft. Radix Scorzonerae in den Apotheken.

9. S. Blumen-Malche, Picris *L.*

Boden nackt, Hülle doppelt, Samen quergestreift, Krone federig und gestielt.

1. Rauhe Bl.M., P. hieracioides: Stengel aufrecht, rauh, Blätter lanzetförmig, umfassend, gezähnt, Blüthen straußartig, gelb, Stiele schuppig. Schkuhr t. 216. Gelbe Wegwart.

Auf Waldwiesen, 2 Fuß hoch, mit gespaltenen Borsten.

b. Helminthia *Juss.*: Boden nackt, Hülle doppelt, 8 und 5blätterig, Samen quergestreift, Krone federig und gestielt.

1. Borstige Bl.M., H. echioides: Stengel und Blätter sehr borstig, diese ausgeschweift, äußere Hülle 5blätterig, innere kleiner, borstig, Blumen gelb. Schkuhr t. 216.

Südlich in Schlägen, bey uns in Gärten, 2—3 Fuß hoch, Borsten hakenförmig, Randsamen krumm.

4. Sippschaft. Frucht-Malchen.

Boden spreuig, Samenkrone fehlt oder spreuig.

10. S. Nuß-Malche, Hypochoeris *Schreber.*

Boden spreuig, Hülle ziemlich schuppig, Samenkrone federig, Wurzelblätter. Ferkelkraut.

1. Gefleckte N.M., H. maculata: Stengel fast blattlos, mit einzelnem Zweig, Blätter oval, gezähnt, roth gefleckt, Blüthen einzeln, groß und gelb. *Fl. dan.* t. 149. *Haller* helvet. II. t. 1. Schkuhr t. 225.

Auf Bergwiesen, über 1 Fuß hoch, Wurzelblätter rauch. Sonst Herba Costae, statt Arnica.

2. Alpen-N.M., H. helvetica, montana: Schaft einblüthig, Blätter lanzetförmig, gezähnt, Hüllen schwarzhaarig, Blüthe gelb und groß. *Jacq.* ic. t. 165.

Alpen, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, Stiele weißfilzig.

b. Seriola *Schrbr.*: Boden spreuig, Hülle einfach, Samenkrone kaum federig.

1. Sicilische N.M., S. aetnensis: voll Borsten, Blätter oval, gezähnelt, Blume gelb. *Jacq.* Observ. IV. t. 79. Schkuhr t. 224.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ästig.

2. Cretische N.M., S. cretensis: rauch, Blätter zackig.

Insel Creta, bey uns in Gärten.

c. Andryala *L.*: Boden filzig, Hülle rund, vielheilig, ziemlich gleich, Samenkrone einfach, stiellos. Wolldistel.

1. Wollige N.M., A. lanata: ganz filzig, weiß, Blätter oval, gezähnelt, Blüthen straußartig, zu zwey, gelb. *Miller* ic. t. 146. f. 1.

Südlich, bey uns in Gärten, Blumen groß.

d. Rothia: Boden zottig, am Rand spreuig, Hülle vielblätterig, gleich, Samenkrone haarig, stiellos, fehlt im Rande.

1. Zackige N.M., R. runcinata: Stengel aufrecht, strauß-

artig, Blätter filzig, untere zackig, obere lanzetförmig. Schkuhr t. 223.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten.

11. S. **Pflaumen-Malche**, Cichorium *L.*

Hülle doppelt, vielblätterig, Boden spreuig, Samenkrone 5zähnig. Wegwarte. Blumen blau und weiß, gehäuft in Achseln.

1. Wilde P.M., C. intybus: Blumen paarig, kurzgestielt, blau, Blätter großzähnig. *Blackw.* t. 183. *Knorr* deliciae hortorum I. t. IV. 9. Schkuhr t. 226.

An Wegen, ausdauernd, Stengel 3 Fuß hoch, Wurzel unter Caffee, daher gepflanzt; erregt aber Hitze und ist den Augen schädlich. Radix, herba, flores Cichorii.

2. Zahme P.M., C. Endivia: Blumen kopfförmig, blau, Stiele mehrblüthig, Blätter viel länger. Endivien.

Ostindien, bey uns gepflanzt, zu Salat, gleicht fast ganz der vorigen, aber nur einjährig. Man pflegt sie zusammenzubinden, wodurch sie ausbleicht und die Bitterkeit verliert.

12. S. **Beeren-Malche**, Catananche.

Boden spreuig, Hülle schuppig, trocken, Samenkrone 5spreuig, Spreuer grannig.

1. Gemeine B.M., C. coerulea: Blätter schmal, unten fiederspaltig, zottig, untere Hüllschuppen oval, mit Stift. *Lmrk.* ill. t. 658. f. 1. Schkuhr t. 226. Chondrilla, Zwangkraut, Stärkkraut.

Mittelmeer, auf steinigen Hügeln, bey uns in Gärten als Zierpflanze, über 1 Fuß hoch. Blüthen einzeln am Ende, auf langen schuppigen Stielen.

13. S. **Apfel-Malche**, Scolymus *L.*

Boden nackt, Hülle schuppig, stachelig, keine Haarkrone. Golddistel.

Distelartige Kräuter.

1. Gefleckte A.M., S. maculatus: Blüthen einzeln, gelb, Stengel geflügelt. Schkuhr t. 227.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, 3—4 Fuß hoch, Blätter zackig und stachelig, glatt, mit weißen Rippen, herablaufend.

2. Spanische A.M., S. hilpanicus: Blüthen gehäuft, gelb.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, 3—4 Fuß hoch, Blätter rauh, grau, Blumen viel größer, zu 4, Wurzel spindelförmig. Wird gern von Schweinen gefressen. Mit den Staubbeuteln pflegt man den Safran zu verfälschen.

2. Zunft. Ader-Samer — Rölsen.

Strahlblumen, Stengelblätter abwechselnd.

Die hieher gehörigen Pflanzen haben durchgängig abwechselnde, häufig zerschlissene Blätter, mit starkem Geruch; die zungenförmigen Strahlenblumen sind bloß weiblich, aber fruchtbar, meist mit fruchtbaren röhrigen Zwittern in der Scheibe: überflüssige Vielehe (Polygamia superflua); selten mit tauben Zwittern in der Scheibe, nothwendige Vielehe (P. necessaria). Die Hülle ist schuppig, gewöhnlich offen und flach, Fruchtboden meist nackt, Samenkrone haarig oder fehlt, Blumen gelb, roth und weiß.

a) Stock-Rölsen: Samenkrone haarig, Boden nackt, alle Samen furchtbar.

1. Sippschaft. Mark-Rölsen.

Beutel oder Haarkrone abweichend.

1. G. Zellen-Rölse, Arnica *L.*

Boden nackt, Hüllblätter gleich, Samenkrone einfach, Staubfäden der Strahlenblümchen beutellos. Wolverley, Fallkraut.

Meist nur ein Schaft.

1. Gemeine Z.R., A. montana: Stengel 1—3blüthig, fast blattlos, untere Blätter oval. *Fl. dan.* t. 63. *Blackw.* t. 595. *Knorr* del. 2. t. A. 16. Schkuhr t. 248. Fallkraut, Lucienkraut.

Auf Bergwiesen, 1 Fuß hoch, bitter gewürzhaft. Herba, flores arnicae, Doronici germanici.

b. Gorteria *L.*: Boden nackt, Hülle einblätterig, schuppig, Samenkrone wollig, Strahlblümchen zungenförmig; Schaft mit Wurzelblättern.

1. Steife Z.R., G. rigens: Stengel liegend, Blätter lanzetförmig, fiederspaltig, unten weiß filzig. *Miller.* ic. t. 49.

Vorgeb. d. g. H., fast strauchartig, bey uns in Töpfen.

2. Zottige Z.R., G. personata: Stengel zerstreut, Blätter buchtig gezähnt, zottig, unten weißflaumig. *Jacq.* Coll. IV. t 21. f. 2. *Pluk.* phyt. 273. f. 6. *Bar.* ic. t. 100. R.

Vorgebirg d. g. H., nur Spanne hoch, meist Wurzelblätter, abwechselnd, lanzetförmig, Blüthen gelb. Die Hülle fällt mit dem Samen ab, daher beym Keimen die Wurzeln in der Hülle zu stehen scheinen.

c. Berckheya *L.*: Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen haarig, Krone spreuig, Strahlblümchen ohne Beutel, Blätter abwechselnd.

1. Graue Z.R., B. incana: Blätter abwechselnd, oval, dornig gezähnt, dreyrippig, unten grauhaarig, Hüllen dornig. Rohria, Gorteria. *Jacq.* ic. rar. t. 591. *Pluk.* phyt. t. 273. f. 5. Acta Hafniens. III. t. 11.

Vorgebirg d. g. H., strauchartig, bey uns in Gärten.

2. S. Ader-Rölse, Doronicum *L.*

Boden ziemlich nackt, Hülle doppelt, länger als Scheibe, Samenkrone einfach, Randblümchen verkümmert, ihre Samen ohne Krone. Gemswurz.

Meist nur ein Schaft.

1. Gemeine A.R., D. Pardalianches: Blätter herzförmig, untere gestielt; gelb. *Blackw.* t. 239. *Jacq.* Aust. t. 350. Schkuhr t. 249.

In hohen Bergwäldern, 3 Fuß hoch, Blumen groß, Wurzel kriechend, wurde mit Unrecht für giftig gehalten; ehemals gegen Schwindel. Radix Doronici.

3. S. **Drossel-Rölse**, Inula *L.*

Boden nackt, Hüllschuppen zurückgeschlagen, Beutel unten zweyborstig, Samenkrone einfach. Alant.

Hohe, starke Kräuter, meist mit großen Blättern und gelben Blumen in Strauß.

1. Kleine D.R., I. pulicaria: Blätter länglich, umfassend, Blumen kugelig, straußartig, gelb, Strahl sehr kurz. *Fl. dan.* t. 613. *Blackw.* t. 103. Flöhkraut.

Auf Angern und Zäunen, 1 Fuß hoch. Der Geruch soll Flöhe und Fliegen vertreiben, die zerriebenen Blumen erregen Niesen.

2. Ruhr-D.R., I. dysenterica: Rispe, Stengel- und länglich herzförmige Blätter haarig, Hüllschuppen borstig, gefärbt, Blumen klein, gelb. *Fl. dan.* t. 410. Schkuhr t. 247. Ruhrkraut.

An Gräben, 1—2 Fuß hoch. Arnica spuria s. suedensis, herba Conyzae mediae.

3. Garten-D.R., I. Helenium: Blätter umfassend, oval, runzlig, unten filzig, Hüllschuppen oval, viele Blumen, groß, gelb. *Fl. dan.* t. 728. *Blackw.* t. 473.

Südlich wild auf Hügeln und an Gräben, bey uns in Gärten. Radix Enulae, Helenii, zu Alantwein.

b. Helenium *L.*: Boden nackt, am Rande spreuig, Hülle einblätterig, vieltheilig, Samenkrone fünfgrannig; Strahlblümchen 3spaltig. Stauden wie Helianthus, Blätter abwechselnd, herablaufend, Sträußer.

1. Herbst-D.R., H. autumnale: Blätter abwechselnd, herablaufend, schmal, gezähnt, glatt. Chrysanthemum. *Morif.* III. Sect. 6. t. 6. f. 74. *Pluk.* Amalth. t. 372. f. 4.

Nordamerica, auf feuchtem Boden.

2. Sippschaft. Stamm-Rölsen.

Beutel und Haarkrone gewöhnlich.

4. S. **Wurzel-Rölse**, Tussilago *L.*

Boden nackt, Hülle geschuppt, Schuppen häutig, so

lang als Blume, nur Spur von Strahl, Samenkrone haarig. Huflattich.

Schäfte mit großen Wurzelblättern.

1. Gemeine W.R., T. Farfara: Schaft einblüthig, gelb, faſt nackt, Strahl, Blätter herzförmig, eckig, unten flaumig. *Blackw.* t. 204. *Knorr* del. I. t. H. 10. *Fl. dan.* t. 595. Schkuhr t. 242. Bergletſchen.

Auf Thonfeldern, 1 Fuß hoch, Blätter über Hand breit, Blume gelb, Wurzel ſchleimig. Radix, herba, flores Farfarae.

2. Große W.R., T. petaſites: Strauß, Blätter wie jene, viel größer, lang geſtielt, unten filzig, Blumen roth. *Knorr* del. II. t. T. *Blackw.* t. 222. Schkuhr t. 242. Peſtilenzwurzel, Schweißwurzel.

Am Waſſer, Schaft 1 Fuß hoch, roth, Blätter über Fuß breit, Stiel 2 Fuß lang. Radix Petaſitidis.

3. Japaniſche W.R., T. japonica: Schaft vielblüthig, Blüthen abwechſelnd, geſtielt, ſtrahlig, Blätter herzförmig, gezähnt, unten filzig. *Houttuyns* Linn. Pflanzenſyſt. t. 68. f. 2. *Pluk.* Amalth. t. 390. f. 6. *Banks* ic. Kaempf. t. 27. 28. Tſwa Kaempf. amoen. p. 827.

Japan, Wurzel knollig, vieltheilig, Stengel 1½ Fuß hoch, Blätter wie Caltha, Blüthen gelb, wie Chryſanthemum; wird als Gemüſe gegeſſen.

5. S. Stengel-Rölſe, Senecio *L.*

Boden nackt, Hülle walzig, doppelt, Spitzen der inneren ſchwarz, Haarkrone einfach. Kreuzkraut, Kreuzwurz.

Meiſt Kräuter, ſelten Stauden, mit gelben Blumen.

a. Ohne Strahl.

1. Gemeine St.R., S. vulgaris: Stengel niedrig, Blätter fiederig zerſchliſſen, Blumen zerſtreut, gelb. *Blackw.* t. 132. *Fl. dan.* t. 513. *Knorr* del. 2. t. S. 5.

Unkraut auf Aeckern, Spanne lang, Stubenvögel freſſen die Samen und Blätter.

b. Strahl zurückgerollt.

2. Kleberige St.R., S. viscosus: Blätter zerschlissen, kleberig, Blumen gelb. *Dill.* Elth. t. 258. Schkuhr t. 267.

Ueberall an Mauern udl., 1½ Fuß hoch.

c. Strahl grad.

3. Zierliche St.R., S. elegans: Blumen roth, Blätter fiederspaltig, sparrig. *Seba* Mus. I. t. 22. f. *Volk.* Norimb. t. 225.

Südafrica, bey uns in Töpfen.

4. Waiden-St.R, S. Jacobaea: aufrecht, Blumen gelb, Blätter zackig. *Knorr* del. I. t. I. Schkuhr t. 267.

Auf Waiden in Wäldern, 4 Fuß hoch. Jacobskraut.

5. Wald-St.R., S. sarracenicus: mannshoch, Blätter breit lanzetförmig, gezähnt, Strauß reich, gelb, Strahl 8blüthig, dunkelroth. *Jacq.* Austr. t. 186.

In Wäldern truppweis beysammen.

b. Cineraria *L.*: Boden nackt, Hülle einfach, vieltheilig, gleich, Samenkrone einfach. Aschenpflanze.

1. Sumpf-St.R., C. palustris: Strauß gelb, Blätter breitlanzetförmig, buchtig gezähnt, Stengel haarig. *Fl. danica* t. 573. Schkuhr t. 246.

In feuchtem Boden, 2 Fuß hoch.

2. Meer-St.R., C. maritima: Rispe, strauchartig, Blätter fiederspaltig, filzig, weiß.

Am Mittelmeer, bey uns in Gewächshäusern.

3. Berg-St.R., S. integrifolia: Blüthen doldenartig, gelb, Wurzelblätter spatelförmig, gekerbt, Stengelblatt lanzetförmig. *Jacq.* Austr. t. 179. Schkuhr t. 246.

An Waldtraufen, auf Bergen.

6. S. Laub-Hölse, Aster.

Hülschuppen schmal, gewöhnlich, Boden nackt, Samenkrone haarig, überall gleich, Staubbeutel ohne Borsten.

a. Erigeron *L.*: Boden nackt, Hülle geschuppt, länglich, Strahl sehr schmal, Samenkrone haarig. Flöhkraut.

Kleine, magere Kräuter mit schmalen Blättern und mageren, mißfarbigen Blüthenköpfen.

1. Scharfe L.R., E. acre: Blätter länglich, Blumenstiele abwechselnd, einblüthig, röthlich. *Fl. dan.* t. 874. Schuhr t. 241. Berufkraut, Altmannskraut.

Auf Mauren und trockenen Plätzen, Stengel 1 Fuß hoch, röthlich, schmeckt scharf. Zum Räuchern gegen Hexerey. Herba Conyzae coeruleae.

2. Feld-L.R., E. canadense: Rispe, Stengel rauch, Blätter lanzettförmig, gewimpert, Blumen weißlich, klein. *Morif.* hist. III. Sect. 7. t. 20. f. 20.

Ursprünglich in Canada, jetzt in ganz Deutschland, Aecker nach der Aernte davon übersäet, 1—3 Fuß hoch.

3. Knollige L.R, E. tuberosum: staudenartig, Zweige einblüthig, Blätter schmal, gezähnelt. *Morif.* III. Sect. 7. t. 19. f. 20., t. 20. f. 15., t. 22. f. 7.

Mittelmeer, Stengel kurz, holzig, Blätter zerstreut, Blüthen gelb, Wurzel abgebissen.

b. Solidago: Boden nackt, Hülle geschlossen, meist nur 5 Strahlblümchen, Samenkrone einfach. Goldruthe.

Hohe Stauden mit schmalen Blättern, kleinen Köpfen und gelben Blumen.

1. Wald-L.R., S. virgaurea: Aeste aufrecht, Stengel eckig, Rispe gedrängt, schön gelb. *Blackw.* t. 169. *Fl. dan.* t. 663. *Knorr* del. I. t. IV. 11.

In Wäldern, 2—3 Fuß hoch. Goldruthe, St. Petersstab, heidnisch Wundkraut, herba virgaureae, s. Consolidae Sarracenicae.

2. Garten-L.R., S. canadensis: Rispen gebogen, gelb, klein, Blätter lanzenförmig, 3rippig, Stengel zottig. *Pluk.* phyt. t. 263. f. 1. Schuhr t. 246.

Nordamerica, Zierpflanze bey uns, über 3 Fuß hoch.

c. Aster *L.*: Boden nackt, Strahlblümchen häufig, untere Hüllschuppen offen, Samenkrone einfach. Sternblumen.

Kräuter, Stauden und Sträucher mit einfachen und zerschlissenen Blättern, großen Blüthenscheiben, von mannichfaltigen Farben. Es gibt eine große Menge, zieren besonders im Herbste die Gärten.

a. Blätter lanzetförmig, untere gezähnt.

1. Salz-L.R., A. Tripolium: straußartig, Strahl blau, Blätter schmal, fleischig, 3rippig. *Fl. dan.* t. 615.

An Küsten und Salzseen, 3 Fuß hoch.

2. Jährige L.R., A. annuus: Blätter oval, untere gekerbt, Blüthen weiß, straußartig, Hülle halbrund. *Fl. dan.* t. 486.

Auf Waiden, 2 Fuß hoch.

3. Veränderliche L.R., A. mutabilis: Blätter lanzetförmig, stiellos, untere gezähnt, Zweige ruthenförmig, Stengel glatt, Strahl purpurroth, Scheibe gelb, dann roth. *Pluck.* phyt. t. 326. f. 1.

Nordamerica, bey uns in Gärten.

b. Ein- bis zweyblüthig, Blätter schmal.

4. Wilde L.R., A. Amellus: Blätter lanzetförmig, stumpf, 3rippig, Stiele straußartig, Hüllschuppen stumpf, Blumen klein, Strahl blau. *Blackw.* t. 109.

Auf Hügeln, 2 Fuß hoch. Ist Virgils Aster amellus.

5. Großblumige L.R., A. grandiflorus: Blätter schmal, steif, Aeste einblüthig, Stiele schuppig, Strahl groß, violett. *Miller* ic. t. 282. *Dill.* Elth. t. 36. f. 41.

Zierpflanze, aus Nordamerica.

c. Blätter herzförmig und oval, gezähnt.

6. Zier-L.R., A. chinensis: Stengel borstig, Aeste einblüthig, Hülle blattreich, Blätter oval.

China, bey uns häufig, einfach, gefüllt und verschieden gefärbt.

d. Strauchartig.

7. Umgeschlagene L.R., A. reflexus: strauchig, Blätter

eval, geschindelt, umgeschlagen, wimperig gezähnt, Blüthen am Ende. *Commel.* hort. II. t. 28. *Andrew* rep. t. 93.

Vorgebirg d. g. H., bey uns in Gärten, Stengel sprossend, Blätter gedrängt, klein, Strahl blutroth.

b) Blust-Rölsen: keine Samenkrone.

3. Sippschaft. Blüthen-Rölsen.

Alle Samen fruchtbar.

7. S. Samen-Rölse, Achillea *L.*

Boden spreuig, Hülle halbkugelig, schuppig, Strahlen 5 bis 10, keine Samenkrone. Schafgarbe.

Hohe Kräuter, mit schmalen oft zerschlissenen Blättern, Blüthen klein, in Afterdolden.

a. Blätter ganz.

1. Sumpf-S.R., A. ptarmica: Blätter ganz, schmal, spitzig, gezähnt, Blumen weiß. *Fl. dan.* t. 643. *Blackw.* t. 276. Wilder, deutscher Bertram, Dorant.

An Rändern, 1½ Fuß hoch, Wurzel scharf. Herba, flores et radix ptarmicae, wird statt des wahren Bertrams (Anthemis) gebraucht.

2. Gewürzhafte S.R., A. ageratum: Blätter länglich, stumpf, gezähnt, büschelförmig in den Stiel auslaufend, Strauß zusammengesetzt, gedrängt, gelb. *Blackw.* t. 300. *Lobel.* ic. t. 489. Leberbalsam, Malvasierkraut.

Am Mittelmeer, in feuchtem Grasboden, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, riecht gewürzhaft und schmeckt bitter. Herba Agerati.

b. Blätter getheilt.

3. Orientalische S.R., A. santolina: Blätter borstig, gefiedert, filzig, Lappen 3theilig und 3zähnig, Stengel ästig, filzig. Schkuhr t. 255.

Im Orient, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, Strauß gelb.

4. Bisam-S.R., A. moschata, Genipi: Blätter kammartig gefiedert, glatt, Fieder schmal, gedüpfelt, Strahl weiß. *Jacq.* Austr. 6. t. 53. Wahrer Geniy.

Auf den höchsten Alpen, zu Thee. Herba Ivae moschatae s. Genipi veri.

5. Gemeine G.R., A. millefolium: Blätter doppelt gefiedert, Lappen schmal, Stengel oben gefurcht, Strahl weiß und roth. *Blackw.* t. 18. *Fl. dan.* t. 737. Schkuhr t. 255. Kelken, Fase, Jase, gemeine Schafgarbe, Tausendblatt.

Ueberall an Feldrändern, auf Bergwiesen, gutes Viehfutter. In Gärten meist roth, 1—2 Fuß hoch; in Apotheken officinell. Herba et flores millefolii.

6. Edle G.R., A. nobilis: Wurzelblätter dreymal federspaltig, Stengelblätter 2mal, Lappen schmal, gezähnelt, Schaft geflügelt, Strauß zusammengesetzt, gleichhoch. *Morif.* hist. III. sect. 6. t. 11.

Hin und wieder, mehr südlich, meist in Gärten, riecht stark nach Campher.

8. S. Gröps-Kölse, Anthemis *L.*

Boden spreuig, Hülle halbkugelig, schuppig, Strahlen mehr als 5, Samenkrone fehlt oder ein Rand.

Kräuter ziemlich wie Matricaria.

a. Strahl weiß.

1. Römische G.R., A. nobilis: Stengel ästig, Blätter doppelt gefiedert, Blättchen 3theilig, pfriemig, behaart. *Blackw.* t. 526. Römische Chamille.

Südlich auf Waiden, zum Thee. Flores Chamomillae romanae s. Chamaemeli nobilis.

2. Feld-G.R., A. arvensis: Boden kegelförmig, Samen mit Rand, Blätter fast so, etwas breiter. Engl. botan. t. 602. *Gaertn.* t. 166. f. c. Unächte Chamille.

Unkraut auf Aeckern, 1½ Fuß hoch, sparrig.

3. Stinkende G.R, A. cotula: so, Samen nackt. *Blackw.* t. 67. Schkuhr t. 254. Hundschamille.

Auf Aeckern, 1 Fuß hoch, Blumen stinken. Herba et flores Cotulae foetidae.

4. Brennende G.R., A. pyrethrum: Stengel ästig, liegt, Blätter 3mal gefiedert, Strahl weiß, unten roth. *Blackw.* t. 390. Speichelwurz, Bertramwurzel.

Südeuropa, in Bergwäldern, mit wenig Aeſten, Wurzel daumensdick, brennend. Radix pyrethri veri.

b. Strahl gelb.

5. Färbende G.R., A. tinctoria: ſtraußartig, Blätter doppeltgefiedert, gezähnt, unten filzig. *Blackw.* t. 439. *Fl. dan.* t. 741. Färberchamille, Gilbblume, Ochſenauge.

Auf trockenen Plätzen, 1—2 Fuß hoch. Blumen färben gelb.

9. S. Blumen-Rölſe, Bellis *L.*

Boden kegelförmig, nackt, Hülle flach, Schuppen gleich, Samen umgekehrt, oval, ohne Krone. Maßlieben.

Winzige Kräuter mit Schaft und Wurzelblättern.

1. Gemeine Bl.R., B. perennis: nackter Schaft, einblüthig, Wurzelblätter gehäuft, umgekehrt eyförmig, aderig, gekerbt, Strahl weiß. *Blackw.* t. 200. *Fl. dan.* t. 503. Schkuhr t. 251. Gänſeblümchen, Tauſendſchön.

Ueberall im Graſe, in Gärten gefüllt und roth. Herba et flores Bellidis minoris ſ. hortenſis.

b. Bellium *L.*: Boden nackt, Hüllblättchen gleich, Samenkrone 8ſpreuig und grannig; Schaft in Wurzelblättern.

1. Gemeine Bl.R., B. bellidioides: Schaft fadenförmig, Blätter ſpatelförmig, mit Ausläufern. *Triumf.* obſ. t. 82.

Italien, im Frühjahr, ſehr klein, ganz wie Bellis, hat aber eine Haarkrone.

c. Matricaria *L.*: Boden nackt, kegelförmig, Hülle flach, Schuppen trocken, Samen ohne Krone. Mutterkraut.

Starkriechende, meiſt äſtige Kräuter mit zerſchliſſenen Blättern, Blumen gelb und weiß.

1. Thee-Bl.R., M. Chamomilla: Blätter doppelt gefiedert, haarförm., Boden ſehr zugeſpitzt, ganz nackt, hohl, Strahl abſtehend, weiß, Hüllſchuppen gleich. *Blackw.* t. 298. Schkuhr t. 253. b. Gemeine Feldchamille, Hermel.

Auf Feldern, 1 — 1½ Fuß hoch, häufig als Thee usw. Flores, herba Chamomillae vulgaris s. nostratis, s. Chamaemeli vulgaris.

d. Chrysanthemum *L.*: Boden flach, nackt, Hülle halbkugelig, Schuppen trocken, keine Samenkrone. Wucherblume.

Kräuter ziemlich wie Matricaria.

a. Strahl weiß.

1. Weiße Bl.R., Ch. leucanthemum: Stengel grad, ästlos, Blätter länglich, umfassend, gezähnt, Samen schwarz, weiß gestreift. *Blackw.* t. 42. Schkuhr t. 253. Große Gänseblume.

Ueberall auf Waiden, 1½ Fuß hoch. Herba et flores Bellidis majoris s. pratensis.

b. Strahl gelb.

2. Saaten-Bl.R., Ch. segetum: Blätter umfassend, oben lappig, unten gezähnt. *Fl. dan.* t. 995. Gemeine Wucherblume, Hungerblume.

In Feldern, 1 — 2 Fuß hoch, 6 Blumen etwa, goldgelb. Verderbliches Unkraut, verdrängt die Saaten.

3. Garten-Bl.R., C. coronarium: ästig, Blätter fiederspaltig, spitzig, Blumen groß, gelb. *Morison* hist. III. Sect. 6. t. 4. f. 2. 3. Goldblume.

Südlich, Zierpflanze, gemein in Gärten, wie gefüllt.

4. Indische Bl.R., Ch. indicum: Blätter einfach, oval eckig ausgeschweift, spitzig, gezähnt, Blumen groß, gelb und roth. Tsjetti-pu *Rheede* X. t. 44. *Rumph* V. t. 91. f. 1. *Sabine* Linn. transact. XIII. p. 501.

Ostindien, besonders in China, bey uns häufig in Töpfen, strauchartig, 3 Fuß hoch, mit großen langdauernden Blumen, im Herbst.

e. Pyrethrum *W.*: wie Matricaria, Samenkrone ein Rand.

1. Arzney-Bl.R., P. parthenium: aufrecht, straußartig, Blätter gestielt, flach, zerschlissen, Lappen oval, eingeschnitten, Strahl weiß. *Fl. dan.* t. 674. Matricaria P., Mutterkraut.

Auf Schutt und wüſten Plätzen, 2—3 Fuß hoch. In Gärten gefüllt, weiß, ſtarkriechend und bitter. Herba cum floribus Matricariae ſ. Parthenii.

2. Herbſt-Bl.R., P. ſerotinum: Blätter lanzetförmig, gezähnt, Blumen groß, Strahl weiß. Matricaria ſ. *Jacq.* obſ. IV. t. 90.

Nordamerica, bey uns in Gärten, 4 Fuß hoch, blüht im October.

3. Strauchige Bl.R., P. frutescens: ſtrauchartig, Blätter fleiſchig, ſchmal fiederſpaltig, obere 3theilig. *Pluk.* phyt. t. 272. f. 6. *Walth.* hort. t. 24. Chryſanthemum fr.

Canariſche Inſeln.

4. Sippſchaft. Frucht-Rölſen.

Scheibenſamen taub.

10. S. Nuß-Rölſe, Othonna *L.*

Boden nackt, Hülle walzig, einblätterig, vielſpaltig, kaum eine Samenkrone. Blätter abwechſelnd, einfach und fiederig.

1. Gemeine N.R., O. abrotanifolia: ſtrauchartig, Blätter ſchmal, fiederig, vielſpaltig, Stengelgelenke haarig. *Commel.* hort. II. t. 32. *Seba* Muſ. II. t. 23. f. 6. *Volk.* Norimb. t. 225.

Vorgebirg d. g. Hoffn.

b. Pſiadia . . .

11. S. Pflaumen-Rölſe, Calendula.

Boden nackt, Hülle einfach, vielblätterig, keine Samenkrone, innere Samen häutig. Ringelblumen.

Meiſt Kräuter mit einfachen Wurzelblättern, Blumen groß, gelb, am Ende.

1. Feld-P.R., C. arvenſis: Samen kahnförmig, zackig, Blätter herzlanzetförmig. Schkuhr t. 265.

Auf Feldern, Spanne lang, Blumen gelb.

2. Garten-P.R., C. officinalis: Blumen groß, gelb, Samen kahnförmig, zackig, Blätter ſpatelförmig. *Blackw.* t. 106. *Knorr* I. t. R. 21. Fallblume, Goldblume, Ringelblume.

Südliches Europa, bey uns in allen Gärten gemein, vielleicht nur Abart der vorigen. Flores Calendulae.

b. Hippia *L.*: Boden nackt, Hülle halbrund, schuppig, Samen mit breitem Rand, ohne Krone, 10 Strahlblümchen, kümmerlich, dreyspaltig, Blätter abwechselnd, einfach und fiederig.

1. Strauchartige P.R., H. frutescens: strauchartig, zottig, Blätter fiederspaltig, Strauß. Tanacetum, *Commel.* hort. II. t. 101.

Vorgebirg d. g. Hoffn., bey uns in Gärten; mahnt an Iva.

12. S. **Beeren-Rölse**, Osteospermum *L.*

Boden nackt, Hülle vielblätterig, Samen rund, beinhart, gefärbt, ohne Krone.

1. Gemeine B.R., O. moniliferum: Blätter oval, gezähnt, gestielt, etwas herablaufend. *Pluck* phyt. t. 382. f. 4. *Breyn.* Cent. t. 76.

Vorgebirg d. g. Hoffn., strauchartig, Blätter fett, in Gestalt fast wie Pappel, Blüthenstiel mit einem Knoten, Früchte beerenartig.

13. S. **Apfel-Rölse**, Arctotis *L.*

Boden zottig oder spreuig, Hülle schuppig, Schuppenspitze harsch, Samenkrone 5blätterig, Blätter abwechselnd. Tracht wie Calendula und Anthemis. Windsamenkraut.

1. Gemeine A.R., A. calendulacea: Blätter fiederzackig, unten etwas filzig, Strahlsamen taub, Blumen schwefelgelb. *Commel.* rar. t. 36. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 157.

Am Vorgebirg d. g. H., bey uns in Gärten, ästig, Blüthenstiele sehr lang, Strahl gelb, unten röthlich, Nachts gedreht, Beutel der Scheibe schwarz.

2. Traurige A.R., A. tristis, hypochondriaca: Blätter fiederzackig, gezähnt, unten filzig, Strahlsamen taub, Strahlblümchen 3—5spaltig. *Commel.* rar. t. 36. *Breyn.* ic. t. 15. Schkuhr t. 264. A. superba, laciniata.

Vorgeb. d. g. H., bey uns in Gärten, weitschweifig und rauh, Hüllschuppen gewimpert, Scheibenblümchen oben schwarz.

3. Zunft. Drossel-Samer — Streppen.

Strahlblumen, Stengelblätter gegenüber.

Bey den meisten stehen die Zweige und die Blätter gegenüber, welche letzte gewöhnlich ganz, oder gefiedert sind. Nur wenige haben abwechselnde Blätter, die vielleicht in der Folge abgesondert werden können. Bey den meisten sind alle Samen fruchtbar, viele aber haben nur weibliche Blumen im Strahl; bey wenigen sind die Scheibensamen taub. Die hier stehenden Pflanzen gehören in die gleichförmige, überflüssige, vergebliche und nothwendige Vielehe.

a) Stock-Streppen: Taube Samen.

1. Sippschaft. Mark-Streppen.

Scheibensamen taub (Polygamia necessaria).

1. S. Zellen-Streppe, Unxia *L.*

Boden flach, nackt, Hülle 5blätterig, keine Samenkrone, Blätter gegenüber.

1. Gemeine Z.St., U. camphorata: Stengel fadenförmig, gabelig, Blätter gegenüber, lanzetförmig, 5rippig, flaumig, Blüthen einzeln, in Achseln, Scheibe und Strahl 5blumig. Campher plant.

Surinam, im Sand, riecht wie Kampher und ist ein stark schweißtreibendes Mittel, besonders im Hüftweh.

b. Milleria *L.*: Boden nackt, Hülle 3klappig, weibliche Strahlblümchen einzeln, keine Samenkrone, Blätter gegenüber.

1. Fünfblüthige Z.St., M. quinqueflora: Blätter rundlich oval, obere herzförmig, Blüthenstiele gabelig, Blüthen gelb, in Aehren. Cavan. ic. t. 82. *Martyn* cent. t. 41, 47. f. 1.

Landenge von America, 2 Fuß hoch, mit armförmigen Aesten.

c. Baltimora *L.*: Boden spreuig, Hülle walzig, vielblätterig, Strahl 5blüthig, keine Samenkrone.

1. Aufrechte Z.St., B. recta: Stengel 4eckig, Blätter oval, gezähnt, flaumig, Blumen klein und gelb. *Morif.* Sect. VII. t. 13. f. 16. *Gaertn.* t. 169. f. 9.

Maryland in Nordamerica, 2 Fuß hoch, mit kurzen Zweigen in kleinen Rispen, Beutel schwarz.

2. S. Ader-Streppe, Polymnia *L.*

Boden spreuig, Hülle doppelt, äußere 4—5, innere 10blätterig, keine Samenkrone, Blätter abwechselnd und gegenüber.

1. Canadische A.St., S. canadenfis: Blätter abwechselnd, gezähnelt, untere fiederspaltig, obere 3lappig, Rippen behaart, Blüthen blaßgelb. *Linn.* Am. III. t. 1. f. 15. Herbstblume.

Nordamerica, in Wäldern, bey uns in Gärten, mannshoch.

2. Virginische A.St., P. uvedalia: Blätter gegenüber, 3lappig, spitzig, am Stiel herablaufend. *Cavan.* ic. t. 227. *Pluck.* phyt. t. 83. f. 3.

Nordamerica und Mexico, bey uns in Gärten, mannshoch, Blätter groß, ausgeschweift, Blumen gelb.

b. Trixis *Schrbr.*, Ballieria *Aubl.*: Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen am Ende behaart, ohne Haarkrone, Strahlblümchen 3spaltig, Blätter gegenüber.

1. Rauhe A.St., T. aspera: Blätter oval, rauh, gezähnt, Rispe weiß. *Aubl.* Guiana t. 317.

Guiana, Westindien, gemein in Dörfern, Kraut, 5 Fuß hoch, ausdauernd, bitter, riecht nach Selleri und betäubt die Fische, wird daher häufig zum Fischfange gebraucht und heißt conami oder herbe à enivrer les poiffons.

3. S. Drossel-Streppe, Silphium *L.*

Boden spreuig, Hülle schuppig, sparrig, Samenkrone 2 Hörner.

Eckige Stauden mit großen Blättern gegenüber, Blüthen gelb.

1. Verwachsene D.St., S. perfoliatum: Blätter gegenüber, verwachsen, dreyeckig, Stengel viereckig, Blumen gelb. Schkuhr t. 262.

Nordamerica, bey uns Zierpflanze, über mannshoch, mit sehr großen Blättern.

2. Lappige D.St., S. laciniatum: Blätter fiederspaltig, abwechselnd, Stengel rauch. *Linn.* fil. fascic. 1. t. 3.

Nordamerica, bey uns in Gärten, fast 2 Mann hoch, Stengel 1 Zoll dick, Blumen gelb, mit 30 Strahlen.

2. Sippschaft. Stengel-Streppen.

Strahlsamen taub (P. frustranea).

4. S. Wurzel-Streppe, Coreopsis *L.*, Ceratocephalus *Vaill.*

Boden spreuig, Hülle doppelt, vielblätterig, Samen zusammengedrückt, ausgerandet (wanzenförmig), Krone 2hörnig, Blätter gegenüber. Wangengesicht.

1. Wirtel-W.St., C. verticillata: Blätter wirtelförmig, zu 3 und 5, fiederig, schmal, 3theilig, Strahl gelb, Scheibe braun. *Ehret* picta t. 9. f. 1. Schkuhr t. 260. b.

Virginien, bey uns in Gärten.

2. Schmale W.St., C. tenuifolia: kaum verschieden, Blätter 3fiederig. *Pluck.* Mant. t. 344. f. 4. Schkuhr t. 260. b.

Carolina, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch.

3. Dreyige W.St., C. tripteris: Blätter gefiedert, Stengelblätter dreyig, lanzetförmig, gestielt, ungezähnt. *Morif.* III. Sect. 6. t. 3. f. 4.

Nordamerica, auf Bergen, bey uns in Gärten, mannshoch, gelb.

4. Abwechselnde W.St., C. alternifolia: Stengel gefiedert, Blätter lanzetförmig, gezähnt, abwechselnd. *Jacq.* hort. t. 110.

Nordamerica, bey uns in Gärten, 8—10 Fuß hoch, untere Blätter dreyig, Blumen klein, gelb.

5. S. Stengel-Streppe, Helianthus *L.*

Boden flach, spreuig, Hülle geschuppt, sparrig, Samenkrone 2 Spreublättchen. Sonnenblume.

Stauden mit einfachen Blättern gegenüber und abwechselnd, Blumen groß, gelb.

1. Gemeine St.St., H. annuus: Blätter herzförmig, 3rippig, Blumen hängen, gelb, Stiele verdickt. *Knorr* del. I. t. S. 1.

America, über mannshoch, bey uns häufig in Gärten, Blumen handbreit, Samen zu Oel; Meisen und andere Vögel lieben sie.

2. Knollige St.St., H. tuberosus: untere Blätter herzförmig, obere oval, rauh, Blumen viel kleiner, Wurzel knollig. *Jacq.* hort. t. 161. Schkuhr t. 258. Topinambour.

Brasilien, bey uns in Feldern gebaut. Wurzeln heißen Erdbirnen, Erdäpfel, Saukartoffeln, werden gefüttert, und auch als Gemüse gegessen.

3. Große St.St., H. giganteus: Blätter lanzetförmig, abwechselnd. *Morif.* hist. III. Sect. 6. t. 7. f. 66.

Nordamerica, bey uns in Gärten, 10 Fuß hoch, Stengel rauch, Blumen gelb, klein.

6. S. Laub-Streppe, Rudbeckia *L.*

Boden kegelförmig, spreuig, Hüllschuppen in 2 Reihen, Samenkrone 4zähnige, gekerbte Haut.

Stauden mit ganzen Blättern, abwechselnd, Blüthen groß, hoch gefärbt.

1. Rothe L.St., R. purpurea: Blätter lanzetförmig, oval, abwechselnd, Strahl abstehend, gespalten, roth. *Miller* icon. t. 224. f. 1. Schkuhr t. 259.

Nordamerica, bey uns Zierpflanze, in Gärten, 4 Fuß hoch, Blumen groß, Strahl hängend.

2. Lappige L.St., R. laciniata: Wurzelblätter gefiedert, Stengelblätter 3theilig, Blumen gelb. *Morison* III. Sect. 6. t. 6. f. 53.

Nordamerica, bey uns in Gärten.

b) Blust-Streppen: Alle Samen fruchtbar.

3. Sippschaft. **Blüthen-Streppen.**

Ueberall Zwitter (P. aequalis).

7. Samen-Streppe, Bidens *L.*

Boden spreuig, Hülle doppelt, Samen 4eckig, mit 2 oder 4 Widerhaken, einige Strahlen. Zweyzahn.

Harte Kräuter, Blätter gegenüber, Blüthen gelb.

1. Dreyspaltige S.St., B. tripartita: Blätter 3spaltig, Blumen gelb, Hülle größer. *Blackw.* t. 519. *Knorr* II. t. B. 1. f. 2.

Auf überschwemmten Plätzen, an Gräben überall, 2—3 Fuß hoch, Stengel braun, färbt gelb.

2. Hängende S.St., B. cernua: Blätter lanzetförmig, umfassend, Blumen überhängend, gelb. *Knorr* II. t. B. 1. f. 1. Schkuhr t. 236. Coreopsis bidens.

An Gräben, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, färbt gelb.

3. Chinesische S.St., B. chinensis: Blüthen strahlig, äußere Hülle länger, untere Blätter gefiedert, obere dreyig, Blättchen oval, ungleich, herzförmig, gezähnt. *Rumph* VI. t. 16. f. 2.

Ostindien, China, Japan.

Agrimonia molucca, 3 Fuß hoch, in Gärten mannshoch, Stengel holzartig, theilt sich in viele Zweige gegenüber, so wie die länglichen Blätter, gezähnt, die unteren mit einem Seitenlappen, Blüthen in Achseln und am Ende bestehen aus 5 gelben Blümchen, klein, Samenkrone drey Grannen mit Widerhaken, welche an den Kleidern hängen bleiben. Auf Feldern und in Gärten. Man legt die Blätter auf Brandblasen vom Damaraharz. Die mohrischen Schulmeister geben die Wurzeln den Knaben zu kauen, damit sie die schweren arabischen Buchstaben aussprechen lernen. Vergl. Spilanthes.

b. Spilanthes *Schrbr.*: Boden kegelförmig, spreuig, Hülle gleich, Samenkrone mit zwey ungleichen Grannen. Kräuter wie Bidens.

1. Schüler S.St., S. acmella: Blätter oval, gezähnt, Blüthen strahlig, Stengel aufrecht. *Rumph* VI. t. 65. *Seba* Mus. I. t. 10. Schülerkraut, indisch Harnkraut.

Ostindien, Ceylon.

ABCdaria, ABCKraut, scheint zu Pyrethrum zu gehören, 3 Fuß hoch, federkieldick, gabelt sich und liegt auf dem Boden, Blätter gegenüber, gestielt, elliptisch, untere 7 Zoll lang, 2 breit, fast wie bey Taubnessel, obere 2 Zoll lang, stumpf gezähnt, voll Stiche; Blüthen in Achseln, einzeln, lang gestielt, klein, gelblich, schmecken scharf, wie Senf. An Flüssen, häufig in Gärten, wo sie sich weit ausdehnen; die mohrischen Schulmeister brauchen das Kraut um ihren Schulknaben eine geschmeidige Zunge zu machen, indem sie ihnen die Blüthenknöpfe oder die faserigen Wurzeln mit Pinang zu kauen geben, damit sie die arabischen Buchstaben, besonders die zwey lispelnden Tscha und Ze richtig aussprechen lernen. (Rumph.) Herba et semen Acmellae, zu theuer; dafür Bidens tripartita oder cernua oder Siegesbeckia orientalis.

8. S. Gröps-Streppe, Ethulia *L.*; Piqueria; Pterönia.

9. S. Blumen-Streppe, Calea *L.*

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samenkrone haarig.

1. Lappige Bl.St., C. lobata: Blätter abwechselnd, untere zackig, obere oval, lanzetförmig, Strauß gedrängt. *Plum.* sp. t. 96. *Sloane* t. 158. f. 4.

Jamaica, mannshoch, fingersdick, Blätter 4 Zoll lang, 1 breit, ästig, Blüthen gelb, wie Jacobaea.

4. Sippschaft. Frucht-Streppen.

Zwitter in der Scheibe, weibliche im Strahl (P. superflua).

10. S. Nuß-Streppe, Tagetes *L.*

Boden nackt, Hülle röhrig, einblätterig, 5zähnig, 5 Strahlenblümchen, bleibend, Samenkrone aus 5 Spreublättchen, wovon eins grannenförmig. Sammetblume.

Stinkende, weiche Kräuter mit Fiederblättern gegenüber, Blüthen meist gelb, groß, am Ende.

1. Sperrige R.St., T. patula: Stengel ästig, Blätter gefiedert, Blumenstiele verdickt, Blumen gelb und roth, stinken. *Knorr* del. I. t. S. 7. 8. Schkuhr t. 251.

Mexico, häufige Zierpflanze in unseren Gärten. Stinkende Hoffarth, Studentenblume, Todtenblume, Flos africanus.

2. Aufrechte R.St., T. erecta: Stengel aufrecht, einblüthig, Blätter gefiedert. *Knorr* del. I. t. S. 6. Schkuhr t. 251.

Kommt eben daher.

b. Pectis *L.*: Boden nackt, Hülle 5blätterig, Samenkrone 3 oder 5grannig, 5 Strahlblümchen; Blätter gegenüber, einfach.

1. Lein-R.St., P. linifolia: Stengel zerstreut, Blätter schmal, stiellos, am Grunde gewimpert. *Sloane* Jamaica t. 140. fig. 3.

Jamaica, 1 Fuß hoch. Zweige und Blätter gegenüber, diese 2—3 Zoll lang, spitzig.

11. S. Pflaumen-Streppe, Buphthalmum *L.*

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samenkrone ein Rand, Samen gesäumt; Blätter meist gegenüber.

1. Dornige P.St., B. spinosum: Blätter abwechselnd, länglich, lanzetförmig, umfassend, ganz, rauch, Hüllen stechend, Blüthen gelb. *Blackw.* t. 272. Schkuhr t. 257.

Mittelmeer, an Feldrainen, bey uns in Gärten, über 1 Fuß hoch, ästig.

2. Zottige P.St., B. salicifolium: Blätter abwechselnd, länglich, lanzetförmig, gezähnt, 3rippig, zottig, Hüllen stumpf. *Jacq.* Aust. t. 370.

Süddeutschland, an Bergen, fast wie das folgende.

3. Großblüthige P.St., B. grandiflorum: Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnelt, glatt, Hülle stumpf. *Mich.* flor. t. 5. *Morif.* III. Sect. 6. t. 7. f. 52. Schkuhr t. 257.

Alpen, bey uns in Gärten, sieht aus wie Inula salicina, Blumen gelb.

b. Galinsogea: Boden spreuig, Hülle schuppig, Samenkrone viel Spreublättchen.

Kleine Kräuter, Blätter gegenüber, blühen gelb.

1. Kleine P.St., G. parviflora: vielästig, Blätter oval, 3rippig, gezähnt, Strahl weiß. *Cavan.* ic. III. t. 281.

Peru, bey uns in Gärten, sperrig, 1 Fuß hoch.

12. S. Beeren-Streppe, Verbesina *L.*

Boden spreuig, Kelch doppelt, Samenkrone grannig, Strahl 5blüthig, Blätter meist gegenüber.

1. Geflügelte B.St, V. alata: Blätter abwechselnd, herablaufend, oval, wellig, stumpf, Blüthen gelb. *Hermann* parad. t. 125. *Volkam.* Norimb. t. 106. Schkuhr t. 256.

Westindien, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Blumenstiele lang, roth, Strahl vielblüthig, Same 2borstig.

2. Ostindische B.St., V. calendulacea: Blätter gegenüber, stengelig, lanzetförmig, rauch, Hüllen einfach. Pee-Cajenneam *Rheede* X. t. 42. *Burm.* Zeyl. t. 12. f. 1.

Ostindien, Ceylon, 1½ Fuß hoch, Blüthen vielstrahlig, gelb, ziemlich groß, 10blätterig. Mit dem Saft wird der Kopf gewaschen, stillt Kopfweh.

b. Zinnia *L.*: Boden spreuig, Hülle walzig, schuppig, 5 Strahlen, bleiben, Samenkrone 2 Grannen.

1. Garten-B.St., Z. multiflora: Stengel grad, Blätter oval lanzetförmig, gegenüber, kurz gestielt, Blumen gestielt, roth und gelb. *Jacq.* Obs. II. t. 40. Schkuhr t. 252.

Mexico, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch.

13. S. Apfel-Streppe, Georgina.

Boden spreuig, keine Samenkrone.

a. Siegesbeckia *L.*: Boden spreuig, äußere und innere Hülle 5blätterig, keine Samenkrone, Strahl 1—5blüthig, Blätter gegenüber.

1. Orientalische A.St. S. orientalis: Blätter gestielt, oval, ungleich gezähnt, unten flaumig, äußere Hülle länger, Samen 4eckig, Blüthen gelb. *Cavan.* ic. t. 253. Schkuhr t. 256.

Oſtindien, China, auch in Mexico, bey uns in Gärten, 3—4 Fuß hoch, äſtig, Blätter 3rippig, faſt herzförmig, wenig Blümchen. Der Same ſoll den von Spilanthos Acmella erſetzen.

b. Eclipta *L.*, Boden ſpreuig, keine Samenkrone, Scheibenblümchen vierſpaltig; Kräuter, Blätter gegenüber, rauh.

1. Aufrechte A.St., E. erecta: Stengel aufrecht, rauh, Blätter länglich lanzetförmig, ſtiellos, entfernt, gezähnt. *Rumph.* VI. t. 18. f. 1. *Dillen.* Elth. t. 113. f. 137. Verbeſina, Cotula alba.

Oſtindien, Aegypten, ſey auch in Surinam und Virginien.

Ecliptica, 1—2 Fuß hoch, mit wenig Aeſten, Blätter 3 Zoll lang, 1 breit, rauh, Blüthen wie Bellis, Samenſcheibe ſchwarz, Strahl weiß, ſehen daher aus wie die verfinſterte Sonne. An Zäunen und Gartenbeeten, bey uns in Gärten. Saft der Blätter ſchwarz, wird daher zum Waſchen der Haare gebraucht, beſonders von alten Weibern, welche gern ſchwarze Haare haben wollen. Auch wäſcht man deßhalb neugeborenen Kindern ſogleich den Kopf damit. (Rumph.)

2. Liegende A.St., E. proſtrata: ziemlich ſo, Stengel liegend, Blätter etwas geſtielt, wellig, rauh. *Dill.* Elth. t. 113. fig. 138. *Zinn* Comment. Goett. III. t. 11. R. Schkuhr t. 255.

Oſtindien, bey uns in Gärten, Blüthen weiß.

c. Ximeneſia *Cav.*: Boden ſpreuig, Hülle vielblätterig, gleich, keine Samenkrone, Samen der Scheibe geflügelt; Kräuter, Blätter gegenüber.

1. Gemeine A.St., X. encelioides: Blätter gegenüber, oval, gezähnt, 3rippig, unten grau, Blüthen geſtielt, am Ende der Zweige. *Cavan.* ic. t. 178.

Mexico, einige Fuß hoch, bey uns in Gärten.

d. Georgina *W.*: Boden spreuig, Hülle doppelt, äußere vielblätterig, innere 8theilig, keine Samenkrone, Wurzel knollig.

Stauden mit gefiederten Blättern gegenüber, Blumen groß und glänzend.

1. Purpurrothe A.St., G. purpurea: Stengel nackt, Blätter gefiedert, Schaft geflügelt, Blättchen oval, zugespitzt, gezähnt, unten glatt, äußere Hülle umgeschlagen. *Cavan.* ic. t. 80.

Mexico, bey uns häufig in Gärten und Anlagen, mannshoch, Blume groß, roth, im Sommer und Herbst, einjährig, Wurzel ausdauernd.

2. Rosenrothe A.St., G. rosea: ebenso, Schaft ungeflügelt, Blättchen stumpf, äußere Hülle offen. *Cavan.* ic. t. 265.

Ebendaher, Blumen rosenroth.

3. Hochrothe A.St., G. coccinea: Blätter doppelt dreyzählig, Schaft ungeflügelt, äußere Hülle offen. *Cavan.* t. 266.

Ebendaher, Blumen roth und gelb.

II. Ordnung. Stamm-Samer.

Bloß Röhrenblumen, oder besondere Hüllchen.

In dieser Abtheilung der Syngenesisten kommen viele Sträucher und selbst Bäume vor. Die Blätter sind fast durchgängig abwechselnd, zackig, zerschlissen und dornig.

4. Zunft. Wurzel-Samer — Bucken.

Scheibenblumen.

Der Fruchtboden und die Hülle sind flach, alle Samen fruchtbar.

a) Stock-Bucken: Zwitter in der Scheibe, weibliche im Rand (P. superflua).

1. Sippschaft. Mark-Bucke.

Samenkrone haarig, Kraut trocken, Blätter einfach.

1. S. Zellen-Bucke, Filago *L.*

Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkrone 2—5grannig, am Rande nackt, weibliche Blüthen zwischen den Hüllschuppen. Filzkraut.

1. Gemeine Z.B., F. germanicum: krautartig, aufrecht, gabelig, Blätter schmal lanzetförmig, filzig, Blüthe knopfförmig, am Ende und in Achseln. Schkuhr t. 266. *Fl. dan.* t. 997. Filzkraut, Schimmelkraut, Feldkatzen.

Ueberall auf trockenen Hügeln und Aeckern, Fingers und Spanne lang, weißfilzig, Blüthen 6—8 büschelweise, filzig, Hüllspitzen rothbraun. Dient zur Stopfung des Durchfalls, besonders der Kinder, daher Stopparsch.

2. Feld-Z.B., F. arvense: krautartig, Stengel aufrecht, risig, Blätter länglich, lanzetförmig, wollig, Blüthen gedrängt, am Ende und in Achseln, filzig.

Ueberall auf Sandfeldern, 1 Fuß hoch, ganz weißwollig, Hüllspitzen nicht gefärbt.

b. Gnaphalium *L.*: Boden nackt, Hülle geschuppt, innere Schuppen gefärbt, harsch, Samenkrone haarig und gefiedert. Immerschön, Ruhrkraut, Katzenpfötchen.

Graue, trockene Kräuter mit schmalen Blättern und gehäuften Blüthen.

1. Weiße Z.B., G. dioicum: Ausläufer, Stengel astlos, Strauß einfach, Blumen 2häusig. Eigentl. Katzenpfötchen.

Auf Haiden, $\frac{1}{2}$ Fuß hoch. Blüthen weiß und roth. Flores Gnaphalii, Hispidulae, Pedis cati.

2. Gelbe Z.B., G. arenarium: Blätter lanzetförmig, Strauß, Stengel einfach, weißfilzig. *Blackw.* t. 524. *Fl. dan.* t. 641. Rainblume, Immerschön, Schabenkraut.

An sandigen Orten, 1 Fuß hoch, Blumen citronengelb. Flores Stoechadis citrinae.

3. Buschige Z.B., G. stoechas: strauchartig, Blätter schmal, Strauß, Aeste ruthenartig. *Blackw.* t. 438. Eigentliches Ruhrkraut.

Trockene Plätze, 2—3 Fuß hoch, Blume gelb.

4. Garten-Z.B., G. aureum: Stengel krautig, filzig, Blätter herzförmig, gestielt, Wurzelblätter zungenförmig, Blüthen goldgelb.

Vorgebirg d. g. H., bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch.

c. Xeranthemum *L.*: Boden spreuig, Hülle schuppig, strahlig, gefärbt, Samenkrone 5grannig. Strohblume, Papierblume.

1. Einjährige Z.B., X. annuum: Blätter lanzetförmig, offen, Hüllschuppen dürr, gefärbt, röthlich. *Jacq.* Austr. t. 388. Schkuhr t. 243. Papierblume, Perpetuelle.

Südeuropa, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Blumen weiß und roth.

d. Elichrysum *W.*: Boden nackt, Hülle schuppig, mit gefärbtem Strahl, Samenkrone haarig oder federig.

1. Schimmernde Z.B., E. fulgidum: staudenartig, Zweige 3blüthig, Blüthen goldgelb, Blätter oval lanzetförmig, unten filzig. *Jacq.* ic. rar. t. 173.

Vorgebirg d. g. H., Stengel fingersdick, wollig, Hüllen wie Haselnuß mit glänzendgelben Strahlen. Bey uns in Töpfen.

2. S. Ader-Bucke, Conyza *L.*

Boden nackt, Hülle geschuppt, rundlich, Strahlblümchen weiblich, fast 2lippig, 3spaltig, Samenkrone einfach. Dürrwurz, Flöhkraut.

Dürre Kräuter und Sträucher mit Rispen.

1. Gemeine A.B., C. squarrosa: Stengel krautig, straußartig, Hülle sparrig, Blätter lanzetförmig, gelb. *Fl. dan.* t. 622. *Blackw.* t. 102.

Auf Hügeln und Waiden, 3—4 Fuß hoch, steif und ästig; riecht gewürzhaft. Der Rauch soll Flöhe und Wanzen vertreiben.

b. Stoebe *L.*, Seriphium *L.*: Boden meist nackt, Hülle schuppig, sperrig, Hüllchen einblüthig, Zwitter röhrig, Samenkrone federig.

1. Haiden-A.B., St. ericoides: strauchartig, aufrecht, Blätter schmal, stechend, umgeschlagen. *Morif.* III. Sect. 7. t. 18. f. 10. *Breyn.* Cent. t. 40.

Vorgebirg d. g. H. Sieht aus wie Haide, Blätter

sehr klein, gedrängt, Blüthenköpfe am Ende wie Conyza, Boden filzig.

c. Leysera L.: Boden ziemlich spreuig, Hülle harsch, Samenkrone spreuig, die der Scheibe federig.

Trockene Kräuter wie Gnaphalinm, Blätter zerstreut.

1. Pfriemige A.B., L. gnaphalodes: Blätter zerstreut, pfriemig, rauh, Blüthen einzeln, am Ende, purpurroth. *Seba* Mus. II. t. 66. f. 6. *Hermann* Lugd. t. 71. f. 3.

Vorgebirg d. g. H. Sieht aus wie Aster.

3. S. Drossel-Bucke, Baccharis *Schrbr.*

Boden nackt, Hülle walzig, schuppig, Samenkrone haarig, weibliche und Zwitter durcheinander.

Meist Sträucher, wenig von Conyza verschieden, Blüthen in Sträußern.

1. Americanische D.B., B. ivaefolia: strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt. *Feuillée* peruv. t. 37. *Pluk.* phyt. t. 454. f. 10. Schkuhr t. 244.

Peru und Virginien, bey uns in Gewächshäusern, riecht angenehm, Blätter 3rippig, Zwitter gelblich, weibliche weißlich. Magenstärkend.

2. Ostindische D.B., B. balsamifera: strauchartig, Blätter länglich lanzetförmig, gezähnt, wie auch die Stiele, unten filzig und rauchaderig, Strauß sperrig. Conyza b. *Wild.*, *Rumph* VI. t. 24. f. 1.

Ostindien.

Conyza odorata; Sombong heißt in den Herbarien so, auch Helenium indicum und Salvia indica, gleicht im Wachsthum der Conyza, in den wolligen Blättern dem Helenium, im Geruch der Salvia. Ist eine mannshohe Staude, mit fast holzigem Stengel und vielen Aesten; Blätter zerstreut, 1 Spanne bis Fuß lang, handbreit, ungleich gezähnt, voll Rippen, wollig, unten weiß; an den Stielen sind 4—6 Anhänge, schmecken und riechen gewürzhaft. Blüthen in grauen Köpfchen wie bey Lactuca,

mit gelben Blüthen und feinen Haarkronen, welche davon fliegen. Auf dürren Feldern, in Gärten verpflanzt baumartig. Wird sehr häufig gebraucht als Gemüse mit anderem Kraut und auch allein gegen Blähungen Besonders auch zu warmen Bädern und Bähungen gegen Lähmung, überhaupt zur Stärkung aller Genesenden. Man nimmt zum Bade Blätter nebst denen von Lagondi und Guajavum sylvestris und von Limonien. Man thut sie auch statt Salbey an Speisen und trinkt einen Absud der faserigen Wurzeln. (Rumph.)

2. Sippschaft. Stamm-Bucken.

Keine Samenkrone, Blätter zerschlissen, stark riechend.

4. S. Wurzel-Bucke, Artemisia L.

Boden nackt, selten behaart, Hülle schuppig, angeschlossen, ohne Samenkrone und Strahl. Wermuth, Beyfuß.

Graue, starkriechende Stauden mit getheilten Blättern, unansehnlichen Blüthen.

a. Blätter einfach.

1. Küchen-W.B., A. dracunculus: Blätter lanzetförmig, Stengel fast strauchig. *Blackw.* t. 116. Dragun.

Südeuropa, Sibirien. Als Suppenkraut in Gärten.

2. Gemeine W.B., A. vulgaris: Blätter fiederspaltig, flach, unten filzig, Trauben einfach, Blüthen oval, 5strahlig, Boden nackt. *Blackw.* t. 431. Beyfuß.

Auf Schutt, 4 Fuß hoch, Blumen röthlich, officinell. Herba Artemisiae rubrae, zur japanischen Moxa.

3. Aechte W.B., A. absinthium: Blätter vielspaltig, Blumen kugelig, hängen, Boden haarig. *Blackw.* t. 17. *Knorr* II. t. A. 17. Aechter Wermuth, Alsey.

Auf Schutt, 3—4 Fuß hoch, Blumen gelblich, bitter, officinell, statt Hopfen in Bier. Herba Absinthii vulgaris.

4. Römische W.A., A. pontica: Blätter vieltheilig, unten filzig, Blumen rund, nickend, Boden nackt. *Blackw.* t. 527. *Jacq.* Austr. t. 99. Römischer Wermuth.

Südlich, an sonnigen Bergen, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, grau, Kraut officinell.

5. Feld-W.B., A. campestris: Blätter vieltheilig, borstig, Stengel liegend, ästig, ruthenförmig. Schkuhr t. 240. Besenkraut.

An Hohlwegen, auf Hügeln gemein, 2 Fuß hoch, Blumen röthlich gelb.

b. Krautartig, Blätter zusammengesetzt.

6. Tatarische W.B., A. santonica: Blätter gefiedert, schmal, Aehren einseitig, Hüllen 6blumig. *Gmel.* Sibir. II. t. 51. *Lobel.* ic. t. 756.

In der Tatarey und Persien, liefert nicht den ächten Wurmsamen.

7. Stab-W.B., A. Abrotonum: Stengel strauchartig, steif, untere Blätter doppelt gefiedert, obere haarförmig. *Blackw.* t. 555.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, mannshoch, Blumen gelb, gewürzhaft. Stabwurz, Eberraute, Herba Abrotoni.

c. Strauchartig.

8. Wurm-W.B., A. contra: Stengel strauchartig, weißfilzig, Blätter handartig, schmal, klein, Rispe traubenartig, Blumen stiellos, aufsitzend.

Persien, liefert den Wurmsamen, Zittwersamen, Semen sanctum, Cinae, Santonici, Contra (vermes).

9. Palästinische W.B., A. judaica: strauchartig, Blätter verkehrt eyförmig, klein, lappig, Blüthen gestielt, rispig. *Pluk.* Alm. IV. t. 73.

Levante, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Blumen gelb. Ob sie auch den Zittwersamen liefert, ist ungewiß.

b. Carpesium L.: Boden nackt, Hülle schuppig, äußere Schuppen umgeschlagen, keine Samenkrone.

1. Ueberhängende W.B., C. cernuum: einzelne Endblüthen überhängend. *Barr.* ic. 1142. *Jacq.* austr. t. 204.

Mittelmeer und Alpen, wie Conyza.

5. S. **Stengel-Bucke**, Cotula L.

Boden ziemlich nackt, Samenkrone ausgerandet, Scheibenblümchen 4spaltig, im Rande sehr wenig.

Riechende Kräuter mit getheilten Blättern gegenüber.

1. Gemeine St.B., C. coronopifolia: Stengel liegend, Zweige einblüthig, Blätter schmal, lanzetförmig, umfassend, fiederspaltig, Blüthen gelb. *Fl. dan.* t. 541. Schkuhr t. 254.

Vorgebirg d. g. H. und an der Nordsee, spannehoch.

2. Goldige St.B., C. aurea: Stengel liegend, Blätter borstig, vielspaltig, Blüthen hängend, gelb, ohne Strahl. Schkuhr t. 254.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, Spanne lang, riecht wie Chamillen.

b. Anacyclus L.: Boden spreuig, Samenkrone ausgerandet, Samen geflügelt.

Kräuter wie Anthemis, Blätter getheilt, abwechselnd.

1. Spanische St.B., A. valentinus: Blätter schmal, doppelt zusammengesetzt, Lappen getheilt, rundlich und spitzig, Blüthen einzeln, goldgelb, ohne Strahl. *Clusius* hist. I. t. 773. Schkuhr t. 254. b.

Am Mittelmeer, besonders in Spanien, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch.

6. S. **Laub-Bucke**, Tanacetum L.

Boden nackt, Hülle schuppig, halbrund, Samenkrone ein häutiger Rand; am Rande röhrige, 3theilige weibliche Blümchen. Rainfarren.

Riechende Stauden mit getheilten Blättern, Blüthen in Afterdolden.

1. Gemeine L.B., T. vulgare: doldenartig, Blumen gelb, Blätter doppeltgefiedert, eingeschnitten, gezähnt. *Blackw.* t. 464. *Knorr* del. II. t. T. 2.

An Gräben, 3—4 Fuß hoch, bitter, Wurmmittel, soll Flöhe und Wanzen vertreiben. In Gärten eine Abänderung mit krausen Blättern. Herba, flores et semen Tanaceti.

b. Balsamita *W.*: Boden nackt, Hülle schuppig, keine Samenkrone.

1. Römische L.B., T. balsamita: krautig, Blätter elliptisch, gezähnt. *Blackw.* t. 98. Schkuhr t. 240. Frauenmünze, Münzbalsam, röm. Salbey.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, 4 Fuß hoch, Blumen gelb; gewürzhaft. Herba Balsamitae maris, Menthae sarracenicae, romanae, Costi hortorum, Tanaceti hortensis.

b) Blust-Bucken: Ueberall Zwitter (S. aequalis).

3. Sippschaft. Blüthen-Bucken.

Boden nackt, Samenkrone meist haarig.

7. S. Samen-Bucke, Eupatorium L.

Boden nackt, Hülle länglich, schuppig, wenig Blümchen, Griffel langgespalten, Samenkrone haarig oder rauch. Wasserdoste, Kunigundenkraut.

Stauden mit Blättern meist gegenüber, Blüthen roth.

1. Wilde S.B., E. cannabinum: doldig, Blätter fingerig, Blumen rosenroth. *Blackw.* t. 110. *Fl. dan.* t. 745. Schkuhr t. 237. Wasserhanf.

An Gräben, fast mannshoch, Kraut bitter. Herba Eupatorii.

2. Garten-S.B., E. purpureum: Stengel hohl, Blätter je 4, lanzetförmig, oval, gezähnt, Beutel purpurroth, 8 Blümchen, blaßroth. *Morif.* III. S. 7. t. 13. f. 4. Schkuhr t. 237.

Nordamerica, bey uns in Gärten, 3 Fuß hoch, unten roth gefleckt.

3. Schweiß-S.B., E. ayapana: Blätter lanzetförmig, ganz, untere gegenüber, obere abwechselnd, Hüllen vielblüthig. Venten. Malmaison t. 3. *Trat.* thes. t. 16.

Brasilien, am Amazonenstrom, ausdauernd, 3 Fuß hoch, ästig, Blüthen purpurroth; ist schweißtreibend und ein vortreffliches Mittel gegen Scorbut und Gift.

b. Kuhnia eupatorioides (Eupat. alternifol.) *Linn.* fil. dec. t. 11. Nord-America, Beutel frey.

c. Ageratum L.: Boden nackt, Hülle rundlich, zweyreihig, Blumen kugelig, 4spaltig, Samenkrone 5grannig.

1. Dürrwurzartige G.B., A. conyzoides: Stengel behaart, Blätter herzförmig oval. *Sloane* t. 152. f. 2. *Lam.* ill. t. 672.

Westindien, Stengel holzig, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, 4eckig, Zweige und Blätter gegenüber, diese $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1 breit, gezähnt, wie Nesselblätter, Blüthen weiß und blau.

d. Mikania *W.*: Boden nackt, Hülle 4—6blätterig und 4—6blüthig, Samenkrone haarig.

1. Kletternde G.B., M. scandens: Stengel kletternd, glatt, Blätter ungleich herzförmig, ausgeschweift, gezähnt, zugespitzt, Strauß. *Pluk.* phyt. t. 163. f. 3. *Jacq.* ic. rar. t. 169.

Nordamerica, in Sümpfen.

8. G. Gröps-Bucke, Cacalia *L.*

Boden nackt, Hülle walzig, unten 1 Schuppenring, Samenkrone haarig. Pestwurz.

a. Krautartig.

1. Alpen-G.B., C. alpina: krautartig, Blätter nierenförmig, spitzig, gezähnt, glatt, Hülle 3blüthig, röthlich. *Jacq.* Aust. t. 234.

Alpen, Schwarzwald, an Bächen, 2 Fuß hoch.

b. Strauchartig.

2. Narbige G.B., C. Kleinia: Stengel strauchartig, ästig, narbig, Blätter lanzetförmig. *Dill.* Elth. t. 54. fig. 2. Kohlbaum, Nelkenbaum.

Canarische Inseln, bey uns in Gewächshäusern, 8 bis 10 Fuß hoch, 1 Zoll dick, bläulich angelaufen, oben gelenkartig in Aeste getheilt, Blätter wie Nerium, fallen alle 2 Jahre ab, wodurch der Stengel narbig wird.

3. Gestreifte G.B., C. anteuphorbium: strauchartig, Blätter fleischig, lang oval, flach, Blattstiele unten 3schenkelig verlängert. *Dill.* Elth. t. 55. f. 2.

Vorgebirg d. g. H., bey uns in Töpfen, Stengel fett, fingersdick, Blätter wie eingelenkt. Wurde sonst für ein Gegengift der Euphorbien gehalten.

9. S. **Blumen-Bucke**, Chrysocoma *L.*

Boden haarig, Hülle schuppig, vielblüthig, Samenkrone haarig, Griffel kaum länger als die Blümchen. Goldhaar.

1. Gemeine Bl.B., Ch. linosyris: Blätter schmal, glatt, Hülle schlaff, Blumen gelb. Schkuhr t. 238.

Südlich in Wäldern, Zierpflanze in Gärten, 2′ hoch.

4. Sippschaft. Frucht-Bucken.

Boden spreuig, Samenkrone fehlt meist.

10. S. **Nuß-Bucke**, Santolina *L.*

Boden spreuig, Hülle halbkugelig, geschuppt, keine Samenkrone.

Riechende Kräuter und Stauden mit kleinen oder fiederigen Blättern, Blüthen am Ende.

1. Gemeine N.B., S. chamaecyparissus: Aeste filzig, Blätter schuppenartig, 4zeilig, gezähnt, Stiele einblüthig; gelb. *Blackw.* t. 346. Schkuhr t. 239. Gartencypresse, Meerwermuth, heilige Pflanze.

Südeuropa, bey uns in Gewächshäusern, 3 Fuß hoch, bitter und gewürzhaft, vertreibt die Motten. Herba santolinae s. Abrotani foeminae.

11. S. **Pflaumen-Bucke**, Athanasia *L.*

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samenkrone spreuig, sehr kurz.

Kräuter und Stauden wie Artemisia und Santolina, Blüthen am Ende gehäuft oder in Strauß.

1. Gemeine P.B., A. annua: Blätter fiederig, gezähnt,

Strauß einfach, gedrängt, Spreublätter eben gelb. *Hermann* Lugd. t. 227.

Barbarey, bey uns in Gärten.

12. S. Beeren-Bucke, Tarchonanthus *L.*

Boden haarig, Hülle walzig, kreiselförmig, einblätterig, 7spaltig, keine Samenkrone, Samen in Haaren.

Sträucher mit grauen, einfachen Blättern, Rispen.

1. Gemeine B.B., T. camphoratus: Bäumchen, Blätter länglich, ganz, unten filzig. *Pluk.* phyt. t. 174. f. 1. *Hermann* Lugd. rar. t. 229.

Südafrica, bey uns in Gewächshäusern, baumartig, riecht nach Campher.

13. S. Apfel-Bucke, Haynea *W.*, Pacourina *Aubl.*

Boden fleischig, filzig, Hülle oval, schuppig, Samenkrone haarig.

1. Eßbare A.B., H. edulis: krautig, Blätter abwechselnd, glatt, länglich oval, zugespitzt, gezähnt, Blüthen bläulich. *Aubl.* Guiana t. 316.

Guiana, ausdauerndes Kraut, 3 Fuß hoch, an Ufern, eßbar, so wie auch der Fruchtboden.

5. Zunft. Stengel-Samer — Disteln.

Kopfblumen.

Die Hülle ist kopfförmig geschlossen, Blätter meist dornig und herablaufend, fast überall Zwitter. Meist Syng. aeq.

a) Stock-Disteln: Röhrenblümchen zweylippig.

1. Sippschaft. Mark-Disteln.

Weibliche im Strahl (Syngenesia superflua).

1. S. Zellen-Distel, Perdicium L.

Boden nackt, Samenkrone einfach, Blümchen 2lippig, Strahl.

1. Zackige Z.D., P. taraxaci: Schaft einblüthig, Blätter zackig, glatt, Zwitter und weibliche. *Vahl* Acta hafniens. I. t. 1.

Vorgebirg d. g. H., sieht aus wie Leontodon.

2. S. **Ader-Distel**, Rhinactis *W.*, Dumerilia.

3. S. **Drossel-Distel**, Mutisia L.

Boden nackt, Hülle walzig, schuppig, Samenkrone federig, Scheibenblümchen 3spaltig.

Kletternde Sträucher mit abwechselnden, einfachen und gefiederten Blättern, wie Wicken, die in Ranken enden.

1. Kletternde D.D., M. Clematis: kletternd, Blätter abwechselnd, gefiedert, mit Ranken, Blättchen länglich, unten filzig. *Cavan.* ic. t. 492.

Peru, Neu-Granada, strauchartig, klettert wie Clematis, Blüthe wie Dianthus caryophyllus, purpurroth.

2. Sippschaft. Stamm-Disteln.

Ueberall Zwitter (S. aequalis).

4. S. **Wurzel-Distel**, Onoseris *W.*

Boden ziemlich nackt, Hülle schuppig, Samenkrone haarig, Strahlblümchen 3zählig.

1. Rothe W.D., O. purpurata: Blätter lappig, gezähnt, Mittellappe spießförmig. Atractylis *Smith* ic. ined. t. 65.

Neu-Granada, Blätter wie Sonchus alpinus, handbreit, unten filzig, Blumen roth.

b. Stockesia *Herit.* . . .

5. S. **Stengel-Distel**, Barnadesia *Schrbr.*

Boden zottig, Hülle bauchig, schuppig, Samenkrone der Scheibe borstig, des Strahls federig, Blätter abwechselnd.

1. Dornige St.D., B. spinosa: Strauch, mit 2 Dornen am Ursprung der Zweige, Blätter abwechselnd, oval, unten weiß.

Südamerica.

6. S. **Laub-Distel**, Johannia *W.*, Chuquiraga *Juss.*

Boden zottig, Hülle schuppig und strahlig, Samenkrone federig, Blumen röhrig.

1. Gemeine L.D., J. insignis: Strauch mit narbigen Zweigen, Blätter oval, steif. *Lmk.* ill. t. 691.

Peru, Blätter wie Ruscus aculeatus, Blume groß, am Ende, innere Hüllschuppen verlängert.

b) Blust-Disteln: Röhrenblumen gleichförmig.

8. Sippschaft. Blüthen-Disteln.

Hülle dornlos, oder Randsamen taub.

7. S. Samen-Distel, Serratula *L.*

Boden borstig, Hülle walzig, dornlos, Samenkrone haarig. Syng. aequalis. Scharte.

Trockene Stauden, kaum dornig, wie Centaurea.

1. Feld-S.D., S. arvensis: Blätter lanzetförmig, gezähnt, dornig, Blüthen rispenartig, roth. *Fl. dan.* t. 644. Schkuhr t. 234. Haferdistel.

Im Getraide als Unkraut, Stengel 3—5 Fuß hoch, roth gestreift, Boden spreuig.

2. Färber-S.D., S. tinctoria: Blätter leyerförmig, Endlappe größer, Blümchen gleich, Blüthen doldenartig, dunkelroth. *Fl. dan.* t. 281. Schkuhr t. 234. Färberdistel.

In Wäldern und auf Triften, 2—3 Fuß hoch. Zum Färben angepflanzt.

b. Vernonia *Schreber:* Boden nackt, Hülle oval, schuppig, Haarkrone doppelt, äußere spreuig, innere haarig.

1. Wurm-S.D., V. anthelmintica: Blätter oval lanzenförmig, gezähnt, rauch, Blüthen am Ende zu 3. Caltu-Schiragam *Rheede* II. t. 24. Conyza Schkuhr t. 241.

Ostindien, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Blumen röthlich, Wurzel einjährig, Samen bitter, tödten die Würmer.

c. Liatris *Schrbr.:* Boden nackt, Hülle länglich, schuppig, Samenkrone federig und gefärbt.

1. Sperrige S.D., L. squarrosa: Blätter schmal, rauh, Blüthen einzeln in Achseln, Hüllschuppen sparrig, Blumen purpurroth. *Dillen* Elt. t. 71. f. 82. Serratula.

Nordamerica, bey uns in Gärten, Stengel einfach, 3 Fuß hoch, Hüllen steif.

8. S. **Gröps-Distel**, Carthamus *L.*

Boden borstig, spreuig, Hülle bauchig, Schuppen blattartig, Samenkrone haarig oder fehlt. S. aeq. Saflor.

Große, trockene, oft dornige Kräuter.

1. Gemeine G.D., C. tinctorius: Stengel glatt, Blätter oval, ganz, dornig, gezähnt, Samen nackt, Blumen gelbroth. *Rumph* V. t. 79. Schkuhr t. 233. Deutscher Safran.

Aegypten und Ostindien, bey uns in Gärten, Stengel holzig, 2 Fuß hoch. Die Blumen färben mit Wasser gelb, mit Weingeist scharlachroth; auch zu Schminke und zur Verfälschung des Safrans.

b. Cardopatum *Juss.*: Boden spreuig, Hülle schuppig, vielblätterig, 6—8blüthig. Syng. segregata.

1. Aetzende G.D., C. corymbosum: Strauß vielblüthig, Blumen blau. Carthamus *Morif.* III. Sect. 7. t. 33. f. 17. Brotera *W.*

Apulien, griechische Inseln. Wie Echinops, Hüllschuppen dornig, enthält einen ätzenden Saft.

9. S. **Blumen-Distel**, Centaurea L.

Boden spreuig, Hüllschuppen trocken, häutig, Samenkrone borstig, Strahlblümchen trichterförmig, länger, unregelmäßig. Syng. frustranea. Flockenblume.

Trockene Kräuter mit zackigen, oft dornigen Blättern und Hüllen, Blüthen groß, vielfarbig, meist braun.

a. Kelchschuppen glatt, stachellos.

1. Hetrurische Bl.D., C. crupina: Hülle dornlos, Blätter fiederig, rauh, Fieder schmal, spitzig, gezähnelt. *Col.* ecphras. I. t. 34. Schkuhr t. 261.

Südlich, am Mittelmeer, sehr gemein, 3 Scheiben-, 5 Strahlblümchen, Samenkrone schwarz; hat schöne Blätter.

2. Bisam-Bl.D., C. moschata: Hülle filzig, dornlos, Blätter länglich, schwach federspaltig, Blüthen röthlich weiß, riechen nach Bisam. *Knorr* del. II. t. G. 4. f. 2. *Morif.* hist. III. Sect. 7. t. 25. f. 5. Schkuhr t. 261. Sultansblume, weiße Bisamblume, türkische Kornblume.

Griechenland, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch.

3. Wohlriechende Bl.D., C. suaveolens, Amberboi, ambracea: Hüllen dornlos, glatt, Blätter fiederlappig, Blüthen glänzendgelb. *Knorr* del. II. t. C. 4. f. 1. Schkuhr t. 261. Gelber Sultan, gelbe Bisamblume, Ambrette.

Levante, bey uns in Gärten wegen der schönen Blumen und des angenehmen Geruchs, niedriger als vorige, will einen wärmeren Boden haben.

4. Gemeine Bl.D., C. centaurium, offic.: Hülle dornlos, Blätter fiederig, glatt, Fieder herablaufend, gezähnt, letztes lanzetförmig. C. majus *Blckw.* t. 93. Groß Tausendgüldenkraut.

Italien, auf Alpen, bey uns in Gärten, mannshoch, Blumen purpurroth; die starke Wurzel ist eßbar, enthält einen blutrothen, süßen, zusammenziehenden Saft, als Wundmittel.

b. Kelchschuppen gewimpert.

5. Federige Bl.D., C. phrygia: Blätter länglich, ungetheilt, stechend, gezähnt, Hüllschuppen mit verkehrten, federigen Zähnen. *Fl. dan.* t. 520. Schkuhr t. 261.

Auf Bergwiesen, 1½ Fuß hoch, Blumen purpurroth; bey nassem Wetter richten sich die umgeschlagenen, braunen Hüllfedern auf; auch in Gärten.

6. Blaue Bl.D., C. cyanus: Blätter schmal, ganz, untere eingeschnitten, Blume himmelblau. *Blackw.* t. 270. *Knorr* I. t. K. 4. 5.

Im Getraide, 2 Fuß hoch. In Gärten wechselt die Farbe. Kornblume, Tremse.

7. Braune Bl.D., C. scabiosa: Kelche gewimpert, Blätter fiederspaltig, rauh, Blumen dunkelroth. Eisenwurzel.

An trockenen Orten überall, 2—3 Fuß hoch.

c. Schuppen trocken, ganz oder geschlitzt.

8. Gemeine Bl.D., C. jacea: Hüllschuppen geschlitzt, Blätter lanzetförmig, untere buchtig, Aeste eckig, Blumen roth. *Fl. dan.* t. 519. Schkuhr t. 261. Flockenblume.

Auf Waiden, überall, 1—3 Fuß hoch, ästig, Samen ohne Krone.

9. Weiße Bl.D., C. behen: Hülle kegelförmig, harsch, Schuppen ganz, Blätter netzartig, untere zackig, Stengelblätter länglich herablaufend. Behen album *Bauh.* hist. III. t. 37. Raumolfs Reise t. 288. Widerstoß.

Klein Asien, Berg Libanon, bey uns in Gärten, ausdauernd, eßbar. Radix behen albi.

10. Filzige Bl.D., C. rhapontica: Blätter länglich oval, gezähnt, gestielt, unten filzig, Hülle harsch, zerschlissen. *Lobel.* ic. 288.

Auf den Alpen, in Gärten, 1—2 Fuß hoch, Blumen groß und purpurroth; die Wurzel wirkt wie Rhabarber, aber schwächer, heißt daher unächte Rhabarber.

d. Kelch stachelig.

11. Garten-Bl.D., C. benedicta: Kelch doppeldornig, wollig umhüllt, Blätter laufen herab, dornig. *Blackw.* t. 476. Cardobenedicte.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, über mannshoch, Blume gelb. Kraut bitter, officinell.

12. Stern-Bl.D., C. calcitrapa: Hülle fast so, Blätter fiederspaltig, schmal, gezähnt, Stengel haarig, Blumen röthlich. Schkuhr t. 261. Sterndistel.

Südlich, im Sande, 2—3 Fuß hoch, außer den Hüllen nicht stachelig.

b. Atractylis L. — Syng. aequalis.

c. Acarna *W.*: Boden spreuig, Hülle doppelt, schuppig, dornig, Blümchen röhrig, Samenkrone federig. S. aeq.

1. Gummi-Bl.D., A. gummifera: ohne Stengel, Blätter fiederspaltig, äußere Hüllblätter 3spitzig, Bl. roth. *Alpin.* exot. t. 124 et 125. *Cavan.* ic. t. 228. Carduus pinea Theophrasti.

Mittelmeer, treibt aus langer Wurzel viele fingersbreite Blätter, fast wie Cyperus, worin ein Blüthenkopf von kreuzförmigen Stacheln umgeben und inwendig mit Wolle ausgefüllt, zwischen der und auch an den Dornen sich gelbliches, wohlriechendes Gummi absetzt, welches nicht giftig ist, sondern von Kindern gegessen wird und also

Chamaeleon album Dioscoridis nicht seyn kann, das überdieß das Gummi um die Wurzel abseße. (Alpin.)

2. Gitterige Bl.D., A. cancellata: Stengel ästig, Blätter lanzetförmig, gewimpert, äußere Hüllschuppen geschlossen, borstig, größer als Blume. *Alpin.* exot. t. 254. Circellium *Lmk.* t. 662.

Mittelmeer, auf Feldern, nur Spanne hoch, gabelig, von kleinen Stacheln zierlich besetzt, so auch die 5 äußeren Hüllblätter, Blumen blau, mit fliegenden Samen. Die jungen Blüthen sammt den Hüllen schmecken süß, und werden auf Creta mit Salz und Pfeffer gierig als Reizmittel gegessen.

d. Staehelina L.: Boden kurzspreuig, Hülle rund, schuppig, Beutel unten geschwänzt, Samenkrone federig.

Kräuter und Stauden wie Serratula. — Syng. aequalis.

1. Baumartige Bl.D., St. arborescens: strauchartig, Blätter gestielt, elliptisch, unten flaumig. *Alpin.* exot. t. 32. *Schreb.* dec. I. t. 1.

Mittelmeer, besonders Creta, Blätter wie Styrax, abwechselnd, unten weiß, Blüthen wie Centaurea cyanus; 3 Fuß hoch, theilt sich fast ganz unten kreisförmig in viele Zweige, immer grün; Strunk handhoch, daumensdick, treibt 4—5 runde, schlanke Zweige mit etwa so viel Blättern, oben schwärzlich, unten weißfilzig; Strauß am Ende; Blumen hochroth, Hülle gelblichweiß, Samen klein, mit weißen Haaren. In Felsspalten, sieht sehr zierlich aus.

2. Rosmarin-Bl.D., St. dubia: strauchartig, Blätter stiellos, schmal, gezähnelt, unten filzig, innere Hüllschuppen verlängert. *Barrelier* ic. 406.

Mittelmeer, Blätter wie Rosmarin, Blüthen purpurroth.

4. Sippschaft. Frucht-Disteln.

Hülle dornig, alle Samen fruchtbar. Syng. aequalis.

10. S. Nuß-Distel, Arctium L.

Boden spreuig, Hülle bauchig, Schuppen mit Haken, Samenkrone haarig. Klette.

Aestige Kräuter mit großen filzigen Blättern.

1. Gemeine N.D., A. lappa, Bardana: Blätter dornlos, herzförmig, gestielt, gezähnelt, Hülle glatt oder filzig. *Blackw.* t. 117. *Fl. dan.* t. 642.

Auf Schutt, 3—4 Fuß hoch. Radix Bardanae, schleimig.

11. S. Pflaumen-Distel, Carduus L.

Boden borstig oder zottig, Hülle bauchig, Schuppen dornig; Samenkrone haarig, auf abfälligem Ring.

Stauden mit großen, dornigen, herablaufenden Blättern, Blüthenköpfe meist braunroth.

1. Hängende P.D., C. nutans: Blätter dornig, laufen etwas herunter, Blumen hängen, Hüllschuppen offen. *Fl. dan.* t. 675. Schkuhr t. 228. Eselsdistel, Bisamdistel.

An Wegen und wüsten Orten, 2—3 Fuß hoch, Blumen roth, bisweilen weiß.

2. Krause P.D., C. crispus: ziemlich so, Blätter buchtig, Blumen gehäuft, dunkelroth, Hüllschuppen borstig. *Fl. dan.* t. 621. Schkuhr t. 227.

An Zäunen, 2—3 Fuß hoch, Stengel 4flügelig.

3. Gefleckte P.D., C. marianus: Blätter umfassend, pfeilförmig, fiederspaltig, dornig, weißgefleckt, Hüllschuppen 2stachelig. *Knorr* del. I. t. M. 3. Schkuhr t. 228. Frauendistel.

Auf Schutt, 4—6 Fuß hoch; Blumen groß, roth. Samen gegen Seitenstechen, daher Stechkörner, Semen et herba Cardui Mariae.

b. Cnicus *L.*: Boden haarig, Hülle oval, stachelig, Samenkrone stiellos, gefiedert, zweymal 10 Borsten. Kratzdistel.

Distelartige Kräuter, kaum von Carduus verschieden.

1. Kohl-P.D., C. oleraceus: Blätter fiederspaltig, mit Kiel, nackt, Deckblätter hohl, ganz, gefärbt. Schkuhr t. 229. Kohldistel.

Ueberall auf Waldwiesen, an Gräben, fast mannshoch, Blume gelblich weiß; die Blätter nördlich als Kohl.

c. Onopordon *L.*: Boden zellig, Hülle bauchig, Schuppen dornig, Samen 4eckig, gestreift, Samenkrone haarig, an abfälligem Ring. Krebsdistel.

Große Disteln mit großen zackigen Blättern wie Acanthus.

1. Woll-P.D., O. Acanthium: Hülle sperrig, Blätter filzig, länglich, buchtig, Blumen bleichroth. *Flora dan.* t. 909. Schkuhr t. 230. Krebsdistel.

In Schutt, mannshoch, Blumen oft weiß. Zellen des Fruchtbodens bestehen eigentlich aus 5 verwachsenen Spreublättern. Herba virens Cardui tomentosi s. Acanthii gegen Krebs.

12. S. Beeren-Distel, Carlina L.

Boden spreuig, borstig, Hülle bauchig, Randschuppen länger, gefärbt, äußere Schuppen dornig, Samenkrone ästig, auf einem freyen Ring. Eberwurz.

Distelartige Kräuter mit großen Blüthen.

1. Gemeine B.D., C. vulgaris: Stengel vielblüthig, Blume gelb, Hüllstrahlen weiß. Schkuhr t. 232.

Auf trockenen Hügeln, 1—2 Fuß hoch, Blätter lanzetförmig, dornig. Beyde Blumen ziehen sich in der Feuchtigkeit zusammen und öffnen sich an der Sonne wieder.

2. Große B.D., C. acaulis: Stengel einblüthig, kürzer als Blätter, Blume groß, röthlich. *Blackw.* t. 532. *Knorr* del. II. t. C. 1. Schkuhr t. 232.

Auf Kalkbergen, Stengel bisweilen Spanne lang, Blätter auf der Erde, lappig, stachelig, Blume 3—4 Zoll breit, innere Hüllschuppen mit Silberglanz; Wurzel bitter. Radix Cardopatiae, Carlinae, Chamaeleon album.

b. Stobaea . . .

13. S. Apfel-Distel, Cynara L.

Fruchtboden borstig, Hülle bauchig, Schuppen unten fleischig, oben 3spitzig, Samenkrone gefiedert, stiellos. Artischocke.

Niedrige Kräuter mit großen, zackigen und dornigen Blättern wie Acanthus.

1. Gemeine A.D., C. Scolymus: Blätter gefiedert, auch ganz, dornig, Hüllschuppen oval. *Blackw.* t. 458. Schkuhr t. 231.

Am Mittelmeer, wird gebaut, bey uns in Mistbeeten, 2 Fuß hoch, Blumen violett, Boden oder Stuhl und Hüllschuppen eßbar, gesotten mit weißer Brühe.

2. Cretische A.D., C. cardunculus: Blätter fiederspaltig, dornig, Hüllschuppen oval, Blumen blau.

Creta und Barbarey, südlich in Gärten; die Blätter werden mit Stroh zusammengebunden und, wann sie gelb werden, gegessen wie Spargel. Herba Cardunculi s. Dracunculi.

6. Zunft. Laub-Samer — Klissen.

Hüllchen in der Hülle (S. segregata).

a) Stock-Klissen: Hüllen gewöhnlich, Zwitter, Hüllchen meist vielblüthig, meist Samenkrone.

1. Sippschaft. Mark-Klissen.

Hüllchen einblüthig oder mit Zungen- und Röhren-Blümchen; meist Zwitter, Samenkrone spreuig oder fehlt.

1. S. Zellen-Klisse, Corymbium *Juss.*

Hülle doppelt, zweyblätterig, spelzenartig, einblüthig, Boden nackt, Narbe gespalten, Same länglich, zottig, mit dem Kelch gekrönt. Pentandria monogynia.

1. Rauhe Z.K., C. scabrum: Blätter lanzetförmig, rinnig, umgeschlagen, Hüllen struppig. *Burm.* Afr. t. 70. fig. 1. *Lmrk.* ill. t. 723.

Vorgebirg d. g. H., Stengel rauh, aus einer Art Zwiebel und binsenartigen Wurzelblättern, Strauß aufrecht.

2. S. **Ader-Klisse**, Brotera *Spr.*, Nauenburgia *W.*

Boden borstig, Hülle blätterig, Kelch zweyblätterig, einblüthig, keine Samenkrone, Blätter gegenüber. S. superfl.

1. Gemeine A.K., B. trinervosa: Stengel 4eckig, ästig, Blätter gestielt, länglich lanzetförmig, gezähnt, 3rippig, Blüthen gestielt, gelb. Brotera contrayerva *Sprgl.* in Schrad. Journ. 1800. II. t. 5.

Südamerica, 2 — 4 Fuß hoch, von Flaveria verschieden.

b. Flaveria *Juss.*, Vermifuga *R. et P.*: Boden nackt, Hülle schuppig, ungleich, Hüllchen 2—5blätterig, 2—5blüthig, Strahl einblüthig, zungenförmig, keine Samenkrone, Samen oval, gestreift. Syng. necessaria.

1. Wurm-A.K., Fl. contrayerba: Blätter lanzetförmig, 3rippig, stechend gezähnt, Blüthen büschelförmig, am Ende. *Cav.* ic. t. 4. Milleria.

Peru, in Feldern und Wegen; Wurmmittel.

3. S. **Drossel-Klisse**, Oedera L.

Boden spreuig, Kelche vielblüthig, Samenkrone spreuig, Blümchen röhrig, Zwitter, mit ein und dem anderen weiblichen zungenförmig, Blätter gegenüber, schuppig. S. superfl.

1. Gemeine D.K., O. prolifera: strauchartig, Blätter gegenüber, lanzetförmig, gezähnt, umgeschlagen. Buphthalmum capense *Berg.* t. 297. *Lam.* ill. t. 720.

Am Vorgebirg d. g. H., im Sandboden.

2. Sippschaft. Stamm-Klissen.

Hüllchen vielblüthig, überall Zwitter, Samenkrone borstig.

4. S. **Wurzel-Klisse**, Nassavia. — S. aeq.

5. S. **Stengel-Klisse**, Jungia. — S. aeq.

6. S. **Laub-Klisse**, Elephanthopus L.

Boden nackt, Kelche 4blüthig, Zwitter zungenförmig, Samenkrone borstig, Wurzelblätter. S. aeq.

1. Gemeine L.K., E. scaber: strauchartig, ästig und

borstig, Wurzelblätter elliptisch, rauh, Stengelblätter lanzetförmig. *Rheede* X. t. 7. *Breyn.* ic. t. 24.

Ostindien.

Ana-Schovati bedeutet Elephantenfuß, weil die Wurzelblätter rosenartig ausgebreitet sind. Eine niedrige Pflanze in feuchtem, schattigem Sandboden; Wurzel faserig, Blätter 6 bis 8, auf der Erde, länglich, schwach ausgeschweift, borstig, fast handgroß; Stengel holzig, gabelig, steif, Hülle 3blätterig, Blüthen gelblich. Gegen Ruhr. (Rheede.)

b) Blust-Klissen: Hüllen kopfförmig oder einhäusig, Hüllchen einblüthig.

3. Sippschaft. Blüthen-Klissen.

Zwitter und verkümmerte Hüllchen einblüthig, Blümchen röhrig, kopfförmig, Samenkrone ein gefranzter Rand.

7. S. Samen-Klisse, Gundelia L.

Boden spreuig, Gruben 5blüthig, Röhrenblümchen, männliche und Zwitter, keine Haarkrone; Kraut distelartig, Blätter abwechselnd, dornig. S. frustranea.

1. Glatte S.K., G. glabra, Tournefortii: Blätter zackig, stachelig, Köpfe wollig, Blumen purpurroth. *Tournef.* it. t. 108. Schybum Dioscoridis *Rauwolf* it. t. 74.

Syrien und Armenien, sieht aus wie Eryngium.

8. S. Gröps-Klisse, Sphaeranthus L.

Boden schuppig, Hülle 8blumig, röhrige Zwitter und kümmerliche weibliche, keine Samenkrone; Kräuter, Blätter abwechselnd. S. necessaria.

1. Gemeine G.K., S. indicus: Blätter lanzetförmig, gezähnt, herablaufend, glatt, Blüthenstiele geflügelt, den Blättern gegenüber. *Rheede* X. t. 43. *Burm.* Zeylon. t. 94. f. 3. *Lmrk.* illust. t. 718. f. 2.

Ostindien.

Adaca-Manjen, wächst im Sand, Wurzel faserig, wohlriechend, Stengel rund, geflügelt, Blätter länglich rund, zottig, schlaff, klebrig, wohlriechend, etwas scharf,

eßbar, Blüthen in Köpfchen gedrängt, am Ende der Zweige, purpurroth, Samen klein, länglich. Gegen Bauchgrimmen.

9. S. Blumen-Klisse, Echinops L.

Boden kugelig, borstig, Spreublättchen kelchartig um jedes Blümchen, Haarkrone ein Häutchen. Kugeldistel, Binsenkopf. S. aequalis.

Große Kräuter und Stauden mit fiederigen Blättern und großen Blüthen in Köpfen, meist blau und weiß.

1. Gemeine Bl.K., E. sphaerocephalus: Stengel ästig, Blätter fiederspaltig, filzig, Köpfchen rund, Blumen weiß.

Im Gebüsch, 3—4 Fuß hoch, Köpfchen 2 Zoll dick.

2. Italiänische Bl.K., E. Ritro: kleiner, Blätter oben glatt, Blumen blau. *Miller* dict. ic. t. 130. Schkuhr t. 268.

Am Mittelmeer, bey uns häufig in Gärten.

4. Sippschaft. Frucht-Klissen.

Einhäusig, Hüllchen einblüthig, männliche mehrblüthig, Blümchen röhrig, keine Samenkrone.

10. S. Nuß-Klisse, Iva L.

Boden haarig, Hülle dreyblätterig, Samen stumpf, nackt, 5 röhrige, weibliche Strahlblümchen, 2 lange Griffel, Scheibe männlich; Blätter meist gegenüber. S. necessaria.

1. Gemeine N.K., I. frutescens: strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt, voll rauher Puncte. *Pluck.* phyt. t. 27. fig. 1.

Nordamerica und Peru.

b. Parthenium L.: Boden flach, spreuig, Hülle fünfblätterig, Samen oval, ziemlich nackt, Blätter abwechselnd. S. necessaria.

1. Herzförmige N.K., P. hysterophorus: krautartig, ästig, Blätter doppelt fiederspaltig. *Pluck.* phyt. t. 45. fig. 3. *Cavan.* ic. t. 378. *Nissolle* Mem. de l'Acad. 1711. t. 13.

Westindien, Mexico, in Kies, Blüthen klein, mit 5 herzförmigen Samen und haariger Krone.

11. S. **Pflaumen-Klisse**, Xanthium L.

Einhäusig, Boden spreuig, männliche Hülle schuppig, vielblüthig, weibliche röhrig, 2blüthig, voll Widerhaken, umgibt die zwey Samen nußartig; Blätter abwechselnd. Spitzklette, Klissen. Monoecia pentandra.

1. Gemeine P.K., X. strumarium: Stengel ästig, dornlos, Blätter herzförmig, 3rippig. *Fl. dan.* t. 970. *Lamrk.* ill. t. 765. Kropfklette, Bettlerslausekraut.

An Zäunen und ungebauten Orten, staudenartig wie Kletten, färbt gelb, Wurzel wider Kröpfe und Krebs. Semina Xanthii s. Bardanae minoris.

2. Stachelige P.K., X. spinosum: Blätter dreylappig, Stacheln zu 3. *Morif.* Sect. XV. t. 2. f. 3.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2—3 Fuß hoch, Blätter unten weißlich, obere lanzetförmig.

12. S. **Beeren-Klisse**, Ambrosia L.

Boden nackt, einhäusig, Hülle einblätterig, männliche vielblüthig, weibliche einblüthig, 5zähnig, ohne Blume, verhärtet nußartig, einsamig; Blätter meist gegenüber. Traubenkraut. Monoecia pentandra.

1. Dreyspaltige B.K., A. trifida: Blätter dreylappig, gezähnt. *Morif.* III. Sect. 6. t. 1. f. 4.

Nordamerica, bey uns in Gärten, staudenartig, 6—8 Fuß hoch, mit vielen Aesten, Blätter lang gestielt.

2. Strand-B.K., A. maritima: Blätter zweymal fiederspaltig, unten grau, Stengel sperrig, zottig, Endähren einzeln, gelb. Schkuhr t. 292.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, wohlriechend, ehemals gegen Geschwüre.

13. S. **Apfel-Klisse**, Clibadium L.

Einhäusig, Hülle schuppig, Scheibenblümchen männlich, gestielt, 3—4 stiellose Randblümchen weiblich, Same pflaumenartig, genabelt; Blätter gegenüber. Monoecia.

1. Gemeine A.K., C. surinamense: Kraut mit ovalen, rauhen Blättern, Hülle violett, Blumen weiß.

Surinam, Pflaumen grün, voll gelben, kleberigen Saftes. Mahnt an Trixis.

II. Stufe. Blust-Samer.

Blume über dem Gröps, Staubbeutel frey, Gröps mit dem deutlichen Kelch verwachsen.

Diese Pflanzen unterscheiden sich von den Syngenesisten vorzüglich durch freye Staubbeutel, in der Zahl gewöhnlich 4 oder 5, durch einen selbstständig entwickelten Kelch und durch einen selbstständigen Gröps, der nicht mit dem Samen verschmolzen ist. Findet sich auch ein Schlauch, so steht der Same darin verkehrt, d. h. er ist oben befestiget. Häufig ist jedoch der Gröps mehrsamig und zweyfächerig. Die Blume ist übrigens röhrig, trägt die Staubfaden und steht auf dem geschlossenen Kelch über der Frucht. Der Blüthenstand ist meistens gehäuft, und die Blätter stehen wirtelartig oder gegenüber, mit Nebenblättern.

Es finden sich in dieser Abtheilung viele Bäume, jedoch nur in heißen Ländern, welche theils eßbare Früchte, theils Arzneyen, theils Färbestoffe liefern.

III. Ordnung. Blüthen-Samer.

Blume 4—5zählig, Schlauch oder dreysamige Beere.

Diese Pflanzen sind Kräuter, Sträucher und Bäume in verschiedenen Climaten; es gehören hieher die Scabiosen, Valerianen, Plantagineen, Nyctagineen und Caprifolien.

Ein Theil hat bloß Schläuche im Kelch mit verkehrtem Samen, in gehäuften Blüthen, die Scabiosen.

Ein anderer hat freye Schläuche in einzelnen Blüthen, die Nyctagineen.

Der dritte meist dreysamige Beeren, Caprifolien.

7. Zunft. Samen-Samer — Kleppeln.

Schlauch mit dem Kelch verwachsen, Same verkehrt.

Diese Pflanzen schließen sich unmittelbar an die Syngenesisten an, und unterscheiden sich fast bloß durch die freyen Staubbeutel und den verkehrten Samen. Die Blätter sind ohne Nebenblätter.

a) Stock-Kleppeln: Kräuter; Blüthen gehäuft, auf gemeinschaftlichem Fruchtboden in Hülle; einzelner Same mit Eyweiß.

1. Sippschaft. Mark-Kleppeln.

Kelch einfach, 5 Staubfäden verwachsen, Narbe einfach; Blätter abwechselnd. Boopideen, Calyceren.

Diese Pflanzen wurden bisher zu den Syngenesisten gerechnet, mit denen sie auch fast in Allem übereinkommen außer im verkehrten Samen. Es sind Kräuter wie Scabiosen, aber mit abwechselnden, zerschnittenen Blättern. Die Hülle ist meist 5theilig, der Boden spreuig, Kelch 5zähnig, die Blumen meist ungleich groß, 5spaltig, mit 5 Drüsen.

1. S. Zellen-Kleppel, Calycera *Cavan.*

Blüthen kopfförmig, Hülle 5 oder vieltheilig, Blumen ungleich groß, Zwitter und männliche unter einander, frey, mit verengtem Hals, Kelchzähne meist hornförmig, krönen den Samen. Syngenesia segregata.

1. Krautige Z.K., C. herbacea: Blumenköpfe am Ende, sehr groß, Blätter fiederspaltig, glatt. *Cav.* ic. t. 368. *Richard* Mém. du Mus. VI. t. 10. f. 1.

Chili, 1 Fuß hoch, einfach, hohl.

2. S. Ader-Kleppel, Boopis *Juss.*

Wie Calycera; Hülle 7—8spaltig, Kelch 5lappig, Blumen alle gleich, Zwitter, glockenförmig, Gröpfe frey. Syng. segregata.

Richard Mém. du Mus. VI. 1820. p. 28.

1. Gemeine A.K., B. anthemoides: Blätter haarförmig gefiedert. *Juss.* ann. d. Mus. II. t. 58. f. 2. *Rich.* l. c. t. 11.

In Buenos-Ayres, wie Anthemis, nur Spanne lang.

3. S. **Drossel-Kleppel**, Acicarpha *Juss.*

Blüthen kopfförmig, den Blättern gegenüber, Hülle 4—5spaltig, mit den anliegenden Kelchen verwachsen, Kelch 5grannig, mit gekröntem Samen, Blumen dünn trichterförmig, Staubbeutel ganz verwachsen, Scheibensamen taub, Randsamen verwachsen. (S. necessaria.)

1. Aufrechte D.K., A. tribuloides: Stengel ästig, Blätter länglich, ausgeschweift, untere spatelförmig, obere umfassend. *Juss.* ann. du Mus. II. t. 58. f. 1. *Rich.* l. c. t. 11.

Buenos-Ayres, spannehoch, männliche in der Scheibe, die fruchtbaren im Rande, in verwachsenen Kelchen, wie in grubigem Fruchtboden; sehen durch die stacheligen Kelche aus wie die Frucht von Tribulus.

2. Sippschaft. Stamm-Kleppeln.

Hülle und doppelter Kelch, Staubfäden frey, Blätter gegenüber.

Kräuter mit Blättern gegenüber, Blüthen kopfförmig, Hülle vielblätterig, Boden spreuig, Kelch doppelt, innerer mit dem Schlauch verwachsen, Blume röhrig, mit 4—5 freyen Staubfäden, Griffel mit einer Narbe, Same verkehrt, mit Eyweiß. Scabiosen.

4. S. **Wurzel-Kleppel**, Knautia L.

Hülle länglich, einfach, Boden nackt, Kelch doppelt, Blumen unregelmäßig, Stengel rund.

1. Gemeine W.K., K. orientalis: Stengel borstig, mit schwarzen Drüsen, Wurzelblätter eingeschnitten, Stengelblätter gezähnt, obere lanzettförmig, Blüthenstiele zu 3, Blumen fleischroth, länger als Hülle.

Zierpflanze in Gärten, aus dem Orient, 2—3 Fuß hoch, 11—15 Blümchen in einer Hülle.

5. S. **Stengel-Kleppel**, Scabiosa L.

Blumen gehäuft, Hülle vielblätterig, Fruchtboden spreuig, Kelch doppelt.

a. Blumen vierspaltig.

1. Abgebissene St.K., S. succisa: Stengel einfach, Aeste nah, Blätter lanzetförmig, oval, Blumen gleich, bläulich, Wurzel abgebissen. *Blackw.* t. 142. *Fl. dan.* t. 279. Teufelsabbiß, Morsus diaboli.

Auf feuchten Waiden, über 1 Fuß hoch, Wurzel ausdauernd; der ältere Theil stirbt jährlich ab, und daher sieht sie wie abbissen aus. Das gemeine Volk glaubt, der Teufel mißgönnte den Menschen die hexenvertreibende Kraft dieser Wurzel und beiße sie daher ab. Wundkraut, Wurmmittel, gutes Futter.

2. Acker-St.K., S. arvensis: Stengel borstig, Blätter fiederspaltig, Blumen ungleich, strahlig, bläulich, auch röthlich. *Fl. dan.* t. 447. *Blackw.* t. 185. Schkuhr t. 22. Apostemkraut, Schwärkraut, Gliedlänge.

In Feldern, an Schwällen, 2 Fuß hoch, Zweige armförmig, Boden haarig. Gutes Viehfutter; schweißtreibend.

b. Blumen 5spaltig.

3. Tauben St.K., S. columbaria: Wurzelblätter oval, gekerbt, Stengelblätter gefiedert, borstenförmig, Blumen strahlig, bläulich, auch röthlich. *Fl. dan.* 314. Kleines Apostemkraut.

S. ochroleuca: wenn die Blumen gelb sind und Blätter doppelt gefiedert. *Jacq.* Obs. III. t. 73, 74.

Auf Bergen, gutes Schaffutter; die 5 Kelchborsten sind schwarz.

4. Stern-St.K., S. stellata: Blätter zerschnitten, Blumen strahlig, weiß und blaßroth, Boden rundlich.

Spanien, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, ästig, Samenkrone radförmig.

5. Purpurrothe St.K., S. atropurpurea: Blumen strahlig, dunkel purpurroth, Beutel weiß, Blätter zerschnitten.

Ostindien, bey uns in Gärten, 3—4 Fuß hoch, ästig, blattreich. Schöne Zierpflanze, riecht nach Bisam.

6. S. Laub-Kleppel, Dipsacus L.

Hülle vielblätterig, Boden kegelförmig, Spreublätter stechend, Blumen viertheilig, Kelch doppelt, krugförmig, wird Samenkrone, Schlauch einsamig, Stengel viereckig. Karden.

1. Haarige L.K., D. pilosus: Stengel behaart, ästig, Blätter gestielt, gezähnt, mit Ohren, Köpfchen rund, Blumen weiß, Spreuer borstig. *Jacq.* Austr. t. 248. *Blackw.* t. 124.

In Gräben, mannshoch, rauch, Köpfchen klein.

2. Lappige L.K., D. laciniatus: Blätter verwachsen, untere fiederspaltig, Blumen weiß. *Jacq.* Austr. t. 405.

Wo und wie D. sylvestris.

3. Wilde L.K., D. sylvestris: Spreustacheln grad, Blume röthlich, Blätter stiellos, gezähnt. *Blackw.* t. 50. *Jacq.* Aust. t. 402. Schkuhr t. 21.

An Wegen, mannshoch.

4. Zahme L.K., D. fullonum: Stengel stachelig, Blätter stiellos, gezähnt, Spreuspitzen hakenförmig. *Lobel.* ic. II. t. 17. Weber-, Walker-Distel.

Südlich, wird gepflanzt, weil man damit die wollenen Zeuge aufkratzt, mannshoch, Blumen röthlich. Herba Cardui veneris.

b) Blust-Kleppeln: Schlauch oben oder mehrfächerige Capsel.

3. Sippschaft. Blüthen-Kleppeln.

Blüthen gehäuft, einsamiger Schlauch.

7. S. Samen-Kleppel, Globularia L.

Hülle schuppig, Boden spreuig, Kelch röhrig, unten, 5theilig, Blume zweylippig, 5spaltig, 4 Staubfäden, Same oval, im Kelch. Kugelblume, Massüßel.

1. Gemeine S.K., G. vulgaris: krautartig, Wurzelblätter 3zähnig, Stengelblätter lanzetförmig, Blumen blau und weiß. Schkuhr t. 21. Blaue Maßliebe, Gänseblume, Rückherz.

An sonnigen Orten, kaum Spanne hoch, bewirkt Purgieren.

2. Strauchartige S.K., G. alypum: strauchartig, Blätter lanzetförmig, 3zähnig und ganz, Köpfchen am Ende. *Lobel.* ic. 370. *Niſſol.* Mém. d. l'Ac. 1712. t. 18. *Duhamel* n. ed. V. t. 41. f. 1.

Am Mittelmeer an Felſen, kleiner Strauch, 3 Fuß hoch, mit dünnen, aufgebogenen Zweigen, Blätter faſt wie bey der Myrte, Blüthenkopf blau. Bewirkt Purgieren, ſchwächer als Senne und ohne die fürchterlichen Schmerzen, wie die alten Schriftſteller behaupten, und die daher die Pflanze frutex terribilis genannt haben.

8. S. **Gröps-Kleppel**, Opercularia.

9. S. **Blumen-Kleppel**, Brunonia.

4. Sippſchaft. Frucht-Kleppeln.

Capſel mehrfächerig, je einſamig.

10. S. **Nuß-Kleppel**, Valeriana L.

Blüthentheile unbeſtändig, Kelch bleibt als Decke oder Krone, Blume röhrig, Saum lappig, Staubfäden 1—5, Capſel ein- und dreyfächerig, je einſamig, Griffel fadenförmig, 3theilig. Baldrian.

a. Capſel 3fächerig, vom gezähnten Kelch umgeben.

1. Feld-N.K., V. olitoria: Stengel gabelig, Blätter lanzetförmig, ganz, Blumen 3männig, röthlich weiß.

Auf allen Aeckern, 1 Fuß hoch. Iſt der Rapünzchenſalat, Feldſalat uſw.

2. Wieſen-N.K., V. dioica: Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederſpaltig, 2häufig, 3männig. *Fl. dan.* t. 687.

Auf feuchten Wieſen, 1 Fuß hoch, Geſchlechter bisweilen getrennt durch Verkümmerung.

b. Capſel einfächerig, vom Kelch gekrönt.

3. Rothe N.K., V. rubra: äſtig, Blätter lanzetförmig, ganz, Blumen einmännig, geſpornt, roth. *Moriſ.* III. ſect. 7. t. 14. f. 15.

Südeuropa, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch.

4. Garten-R.K., V. Phu.: Wurzelblätter ganz, Stengelblätter gefiedert, Blumen 3männig, roth. *Blackw.* t. 250.

Süddeutschland, sonst in Gärten, 2 Fuß hoch.

5. Arzney-R.K., V. officinalis: alle Blätter gefiedert, Blumen 3männig, röthlich weiß. *Blackw.* t. 271. Schkuhr t. 5.

In Wäldern, an Ufern, 4 Fuß hoch. Radix Valerianae sylvestris, sehr wirksam, riecht stark. Die Katzen gehen darnach.

11. S. **Pflaumen-Kleppel**, Adina.

12. S. **Beeren-Kleppel**, Cephalanthus L., Platanocephalus *Vaill.*

Blüthen gedrängt, auf rundem, zottigem Boden in Hülle, Kelch 4spaltig, Blume dünnröhrig, 4spaltig, 4 kurze Staubfäden, Griffel lang, Narbe kopfförmig, Capsel pyramidal, gekrönt, 4fächerig, 4theilig, Fächer einsamig, klaffen nicht, oft 2 verkümmert.

Sträucher mit gestielten Endköpfchen.

1. Gemeine B.K., C. occidentalis: Blätter gegenüber und 3zählig. *Pluk.* phyt. t. 77. f. 4. *Duhamel* Arbr. t. 54. *Lmrk.* ill. t. 36. Bois à boutons.

Nordamerica, bey uns in Parken, mannehoch, Blüthen weiß, in Kugeln gehäuft. Blüht im July und sieht artig aus. Steht Nauclea sehr nah.

13. S. **Apfel-Kleppel**, Nauclea L.

Blüthen kopfförmig, Boden zottig, Kelch eckig, 5zähnig, Blume klein, röhrig, 5lappig, 5 kurze Staubfäden, Griffel lang, Narbe kopfförmig, Capsel 2knollig, vielsamig, trennt sich von unten, Samen am Rande; Bäumchen mit langgestielten Köpfchen, Blätter gegenüber.

1. Gemeine A.K., N. orientalis: Baum, Blätter länglich, spitzig, Blüthenstiele gleichdick, Staubfäden so lang als die Blume. *Rheede* III. t. 33.

Ostindien.

Katou-Tsjaca, Jaqua falsa portugiesisch, Morgenstern der Holländer. Ansehnlicher Baum mit dickem, sehr hartem Stamm und vielen Aesten. Mark braun und weich, Rinde grau und glatt; Blätter gegenüber kreuzweis, elliptisch, groß, ganz, mit Fiederrippen; Blüthen am Ende, runde Köpfe, wie großer Apfel, auf einem kugeligen Fruchtboden dicht gedrängt [wie bey Echinops]. Blumen gelb, geruchlos, langröhrig, fünflappig, mit 5 freyen Staubfäden, einem Griffel; Kelch weiß, fünfspaltig; Frucht kugelförmig, roth, dann schwarz, zerbrechlich, trennt sich beym Drucke in viele, grüne, glänzende Bälge, worin zahlreiche, weiße, kleine längliche Samen stecken. Wächst in Wäldern, blüht und trägt das ganze Jahr und behält die Früchte lange. Der Saft der ausgedrückten Frucht gegen Bauchgrimmen. (Hort. malab. III.)

2. Rothe A.K., N. purpurea: so, Blätter länglich lanzenförmig, Stiele verdickt, Staubfäden eingeschlossen. *Rumph* III. t. 55. *Roxb.* Cor. t. 54.

Ostindien.

Bancalus: wilder Baum, mit dichter Krone, Blätter wie Cassa fistula, 5 Zoll lang, 3 breit, gegenüber, Blüthenköpfe am Ende, einzeln, anfangs wie halbgewachsene Kirsche, mit weißen, kleinen Blüthen. Die reife Frucht wie Kirsche, weich, aber zäh, mit einem Samen, bitterlich, nicht eßbar; Holz auswendig weiß, inwendig gelblich oder röthlich, ziemlich hart. Wächst überall auf den Feldern in Büschen, liefert kein Zimmerholz, aber Pfosten zu Hütten und Zäunen. (Rumph.)

3. Stachelige A.K., N. aculeata: Stengel stachelig, kletternd, Blätter oval, spitzig. Uncaria *Schrbr.*, Ourouparia *Aubl.* t. 68.

Kletterstrauch mit mehreren Stengeln, 4eckig, 4 Zoll dick. Klettert auf die höchsten Bäume; Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, bey jedem ein krummer Dorn; Blüthenkö-

pfe am Ende in Blattachseln, Blumen sehr klein, roth, gelb, weiß, wohlriechend; Gröps 2fächerig, mehrsamig. (Aubl.)

Funis uncatus, ist eigentlich kein Strang, sondern ein kriechender Strauch, welcher lange Ranken ausschickt, die sich auf dem kurzen Gestrüppe wie Reben ausbreiten; Stengel unten rund, 2 Zoll dick, treibt seitwärts lange, steife, 4eckige Ranken mit Blättern gegenüber; hinter jedem Blatt stehen abwechselnd 2 und 1 zurückgebogene Stacheln. Blätter 6 Zoll lang, 3 breit, bitterlich, von Raupen zerfressen und voll Rostflecken, Blüthenköpfe wie Ammonien, voll langröhriger, weißlicher Blumen wie Jassmin, 5spaltig, wohlriechend wie Zimmetöl, Capsel $\frac{1}{2}$ Zoll lang, voll Wolle. Wächst in Feldern und an Waldtraufen, besonders am Strande. Die Blätter werden mit Siri und Kalk statt Pinang gekaut; sie färben auch roth. Das Mark ist so wässerig, daß man auf Reisen die Stengel abschneidet, um den Durst zu löschen. (Rumph V. t. 34.)

8. Zunft. Gröps-Samer — Glanen.

Kelch und Blume röhrig und bleibend, 4—5 freye Staubfäden in der Blume, ein Griffel, Büchse oder Schlauch, wenig Samen mit Eyweiß, meist aufrecht.

a) Stock-Glanen: Büchse, Blätter meist abwechselnd.

1. Sippschaft. Mark-Glanen.

Büchse ein- und zweyfächerig, ein- und mehrsamig, Same aufrecht, Blume vierzählig. Plantagineen.

1. S. Zellen-Glane, Littorella L.

Einhäusig, 4männig, männliche gestielt, Kelch 4theilig, Blume trichterförmig, Staubfäden lang; weibliche Blume kelch- und stiellos, röhrig, 4zähnig, Griffel lang, in Blattachseln, Schlauch einsamig.

1. Gemeine Z.G., L. lacustris: Wurzelblätter halbrund,

priemig, fleischig, dazwischen männliche Schäfte einblüthig, weibliche kürzer. *Fl. dan.* t. 170. *Giseke* ic. I. t. 21. Schkuhr t. 287.

An überschwemmten Orten hin und wieder. Blätter kaum fingerslang, Schäfte kürzer, Blumen weiß.

2. S. Ader-Glane, Coronopus: Plantago C.

3. S. Drossel-Glane, Plantago L.

Zwitter in Aehren, Kelch und Blume radförmig, 4spaltig, umgeschlagen, 4 Staubfäden sehr lang, Capsel büchsenartig, 2fächerig, je ein und mehrsamig. Wegerich.

a. Schaft nackt.

1. Spitzige D.G., P. lanceolata: Stengel eckig, Blätter lanzetförmig, Aehre fast eyförmig. *Blackw.* t. 14. *Fl. dan.* t. 457. *Knorr* del. II. t. P. 1. Spitzer Wegerich.

An Wegen, Spanne hoch, Blätter kleiner, 7rippig, rauch. Wundmittel und gegen Lungensucht.

2. Mittlere D.G., P. media: Blätter oval lanzetförmig, flaumig, Aehre walzig, Capsel 6samig. *Fl. dan.* t. 581.

Ebenda, Blätter kleiner, Blumen weiß.

3. Breite D.G., P. major: Schaft rund, Blätter oval, glatt, 7rippig, Aehre dachziegelartig, Capsel 6samig. *Blackw.* t. 35. *Fl. dan.* t. 461. Schkuhr t. 23.

An Wegen, auch in Japan, 1 Fuß hoch, Blätter handbreit, Samen als Vogelfutter, sonst officinell als Wundkraut.

4. Strand-D.G., P. maritima: Schaft rund, Blätter schmal, halbwalzig, ganz, am Grunde wollig. *Fl. dan.* t. 243. *Lobel.* ic. 206.

Am Strand, an Salzquellen, Schaft 1 Fuß hoch, Stengel ½ F., fleischig, als Salat eßbar.

5. Schmale D.G., P. psyllium: Stengel krautig, äßig, Blätter schmal, gezähnelt, umgeschlagen, Köpfchen blattlos. *Pluk.* t. 412.

Südlich, im Getraide, 1—2 Fuß hoch, Köpfchen 7blumig, Deckblätter grannig. Flohsamen, weil die

Samen wie Flöhe aussehen, Semen psyllii, schleimig, zum Schwarzfärben. Die ähnliche Gattung in Deutschland ist Pl. arenaria, betäubend wie der Hanf.

b. Stengel ästig.

6. Fadenförmige D.G., P. cynops: strauchartig, ästig, Blätter fadenförmig, grad, gegenüber, Köpfchen blätterig, in Achseln. *Morif.* III. f. 8. t. 17. f. 1.

Am Mittelmeer, Spanne lang, Blätter 4 Zoll lang. Semen Psyllii, Flohsamen, schleimig, zum Steifen feiner Wäsche.

2. Sippschaft. Stamm-Glanen.

Büchse einsamig, Same verkehrt, Blume fünfzählig.

4. S. Wurzel-Glane, Statice L.

Blüthen kopfförmig, Hülle vielblätterig, Kelch gefaltet, gefärbt, Blume 5theilig, 5 Staubfäden blumenständig, kürzer, 5 Griffel, fadenförmig, Schlauch einsamig, im bleibenden Kelch, Same gestielt, auf dem Boden, verkehrt. Grasnelke.

1. Gemeine W.G., St. armeria: Schaft einfach, Blätter grasartig, steif, stumpf, Blumen in Köpfchen, röthlich. Schkuhr t. 87. Engl. botany t. 226.

In trockenen Gegenden, Schaft 1 Fuß hoch, Wurzelblätter fingerslang. Zum Einfassen der Gartenbeete.

2. Strand-W.G., St. limonium: Rispe, Blätter länglich, glatt, mit Stift, Blumen blau. *Blackw.* t. 481. *Fl. dan.* t. 315.

An Küsten, bey uns in Töpfen. Radix Behen rubri. Meerlavendel.

5. S. Stengel-Glane, Vogelia; Thela.

6. S. Laub-Glane, Plumbago L.

Kelch röhrig, 5zähnig, Blume röhrig, 5lappig, Staubfäden 5, bodenständig, Narbe 5spaltig, Schlauch einsamig. Bleywurz, Zahnwurz.

1. Gemeine L.G., P. europaea: Blätter umfassend, lanzetförmig, rauh, Stengel grad, Kelch drüsig. *Sab.* hort. II. t. 39, 40. Schkuhr t. 36.

Südeuropa, 2—4 Fuß hoch, ruthenförmig, Blumen roth und weiß, büschelbartig am Ende; Wurzel scharf, zieht Blasen, bewirkt Speichelfluß. Radix Dentellariae, auch Dentariae. Blätter zum Heilen gedrückter Pferde.

b) Blust-Glanen: Schlauch von der Blumenröhre umgeben, Same aufrecht. Nyctagineen.

3. Sippschaft. Blüthen-Glanen.

Kräuter, Blätter gegenüber.

7. S. Samen-Glane, Boerhaavia L.

Kelchrand röhrig, ganz, Blume glockenförmig, gefaltet, 1—4 und 10 Staubfäden, Schlauch einsamig, unten. Monandria monogynia.

1. Gemeine S.G., B. scandens: Stengel aufrecht, Blätter herzförmig, ausgeschweift, Blüthen zweymännig, in Dolden, Früchte keulenförmig. *Pluk.* phyt. t. 113. f. 7. *Jacq.* hort. t. 4.

Westindien, auf Klippen, bey uns in Gewächshäusern, strauchartig, mannshoch, aufrecht, glatt, Zweige abwechselnd, Dolden 6blüthig, grün, Hülle 5blätterig.

8. S. Gröps-Glane, Allionia *L.*; Abronia.

9. S. Blumen-Glane, Mirabilis L., Nyctago *Juss.*; Oxybaphus = Calyxhymenia.

Kelch 5theilig, Blume trichterförmig, viel länger, Untertheil umschließt den Gröps, 5 Staubfäden blumenständig, Griffel lang, Narbe einfach, Same nußartig, Blätter gegenüber. Wunderblume, Belle de nuit.

1. Gemeine Bl.G., M. Jalapa: Stengel ästig, Blumen am Ende, zu 6, gehäuft, gestielt, meist roth, auch bunt, Blätter glatt. *Rumph* V. t. 89. *Knorr* del. I. t. 3. *Blackw.* t. 404. Schkuhr t. 41.

In beyden Indien, bey uns häufig in Gärten, Blätter oval und herzförmig, Blumen roth, gelb, weiß und bunt, öffnen sich des Abends, wohlriechend, schließen sich gegen Morgen, Same größer als Erbse, von dem schwarzgewordenen unteren Theil der Blume nußartig bedeckt; Wurzel knollig, macht Laxieren, ist aber nicht die ächte Jalapawurzel, welche von Convolvulus Jalapa stammt.

4. Sippschaft. Frucht-Glanen.

Sträucher und Bäume, Blätter abwechselnd und gegenüber.

10. S. **Nuß-Glane**, Bugainvillea.

11. S. **Pflaumen-Glane**, Tricycla.

12. S. **Beeren-Glane**, Axia *Lour.*; Neea.

13. S. **Apfel-Glane**, Pisonia L.; Calpidia *P. Th.*

Blume glockenförmig, 5spaltig, in 2—5 Schuppen, 5—8 Staubfäden, länger, 1 Griffel, Schlauch 5eckig, rauh, einsamig. Heptandria monogynia.

1. Gemeine A.G., P. aculeata: Achseldornen söhlig, Blätter breit lanzenförmig, Achselsträußer. Rhamnus *Pluk.* phyt. t. 108. f. 2. Fingrigo *Sloane* t. 167. *Lmrk.* ill. t. 861.

Südamerica, Stamm schenkelsdick, nicht über 9 Fuß hoch, überhängend, dreht sich bisweilen um andere Bäume, Zweige und Stacheln gegenüber, diese krumm, kurz, stark und zahlreich. Die Blüthen kommen vor den Blättern, klein, grünlich gelb, riechen wie Hollunder. Frucht ein länglicher, rauher, brauner, großer Same mit kurzen, krummen Stacheln wie bey Agrimonium, hängt sich an. Erst nach der Frucht kommen die Blätter, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1 breit. Wächst überall auf Jamaica, in den Niederungen. Die abgefallenen Samen hängen sich so fest an die Flügel der Tauben und anderer Vögel, daß sie kaum flattern können; daher suchen diese ihr Futter nicht auf dem Boden, wann die Samen reif sind.

9. Zunft. Blumen-Samer — Holder.

Kelch und Blume meist röhrig, oben, wenig Staubfäden frey, Beere meist dreyfächerig, je einsamig, Same verkehrt; Blätter meist gegenüber, ohne Nebenblätter. Caprifolien.

a) Stock-Holder: Blume röhrig, mit 4—5 Staubfäden, abwechselnd, Beere dreyfächerig; Blätter gegenüber. Sambucinen.

1. Sippschaft. Mark-Holder.

Nur eine Narbe.

1. S. Zellen-Holder, Linnaea L.

Kelch 5spaltig, in 2blätteriger, rauher Hülle, Blume glockenförmig, fünflappig, 2 Paar ungleiche Staubfäden, Narbe rund, Beere klein, trocken, oval, in der Hülle, 3fächerig, je 2samig. Didynamia.

1. Gemeine Z.H., L. borealis: Stengel kriechend, Blätter gegenüber, immer grün, Zweige aufrecht, 2blüthig. Fl. lapponica t. 12. f. 4. suec. t. 1. *Fl. dan.* t. 3. *Blackw.* t. 597. Schkuhr t. 176.

Schweden, Norddeutschland, Alpen, Sibirien, Canada, in alten Wäldern, Stengel fadenförmig, kriechend, Spanne lang, treibt aufrechte Zweige, abwechselnd, mit ovalen, gezähnten Blättern gegenüber; Blume fast wie Primula, weiß, inwendig roth gestreift, Staubfäden kürzer; der Kelch fällt ab, die Frucht bleibt in der 2blätterigen Hülle.

2. S. Ader-Holder, Triosteum L.

Kelch 5theilig, lang, bleibt, Blume röhrig, 5lappig, Staubfäden kürzer, Griffel lang, Beere dreyfächerig, je einsamig.

1. Gemeine A.H., T. perfoliatum: Kraut, Blätter verwachsen, Blüthen stiellos, in Wirteln. *Dill.* Elth. t. 293. f. 378. Schkuhr t. 41. Fieberwurzel, unächte Ipecacuanha.

Nordamerica, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Wurzel bitter, macht Erbrechen, Pulver gegen Wechselfieber.

3. S. **Drossel-Holder**, Lonicera L.

Strauch, Kelch 5zähnig, Blume röhrig, 5lappig, unregelmäßig, unten höckerig, meist Zwillingsbeere, je 3fächerig, mehrsamig, mit Verkümmerungen. **Geisblatt, Je länger je lieber.**

a. Stengel windend.

1. **Zahmer** D.H., L. caprifolium: Blätter abfällig, elliptisch, gegenüber, obere verwachsen, Blumen am Ende, wirtelartig, einlippig. *Jacq.* Aust. t. 357.

Südlich, auf Bergen, wird bey uns zu Lauben benutzt; Blumen auswendig roth, inwendig weiß oder gelb, riechen Morgens und Abends angenehm.

2. **Wilder** D.H., L. periclymenum: so, alle Blätter getrennt, Blumen gelb, in Endköpfchen. *Blackw.* t. 25. Schkuhr t. 40. Alf-Ranken.

In Zäunen und Wäldern, windet sich.

b. Stengel aufrecht.

3. **Aufrechter** D.H., L. xylosteum: Blätter ganz flaumig, Stiele 2blüthig, Blumen gelblich weiß, Beeren getrennt, roth, 3—6samig. *Du Hamel* Arbr. II. t. 54. Heckenkirsche, Zweckholz, Storz.

In Zäunen und Wäldern, mannshoch, aufrecht; Beeren erregen Erbrechen. Holz zu Ladstöcken, Pfeifenröhren, Weberkämmen, Zwecken u. dgl.

2. Sippschaft. Stengel-Holder.

Drey Narben.

4. S. **Wurzel-Holder**, Chloranthus.

5. S. **Stengel-Holder**, Viburnum L.

Kelch oben, klein, 5zähnig, in 2 Deckblättern, Blume glocken- oder radförmig, 5theilig, Staubfäden 5, abwechselnd, kein Griffel, 3 Narben, Beere einsamig. **Schlingbaum.**

1. **Wilder** St.H., V. lantana: Blätter herzförmig, gezähnt, unten aderig, filzig, Blumen in Traubendolden, weiß, Beeren platt, schwarz. Schkuhr t. 81. *Jacq.* Aust. t. 341. Schericken.

In Hecken, an Bergen, über mannshoch, Rinde grau, Zweige und Blätter gegenüber, diese fast wie bey der Haselstaude, aber kleiner, Beeren anfangs gelb, dann roth, im September schwarz; die Gerten zu Pfeifenröhren und zu Raifen.

2. Zahmer St.H., V. opulus: Blätter 3lappig, spitzig, gezähnt, Stiele drüsig, Blumen kopfförmig, weiß, Beeren roth. *Fl. dan.* 661. *Knorr* del. II. t. S. 6. Schkuhr t. 81. Wasserholder, Schwilken, Kalinken, gefüllt Schneeballen.

In Wäldern, an Ufern, mannshoch, mit großer Markröhre, Zweige gegenüber. Vögel fressen die Beeren. In Gärten ein Bäumchen, meist gefüllt; Randblüthen größer, unfruchtbar.

3. Immergrüner St.H., V. tinus: Blätter oval, ganz, Rippen drüsig, immergrün, Beeren schwarzblau. *Clusius* hist. I. p. 49. *Curt.* Mag. t. 38. Laurus Tinus, Bastardlorbeer.

Südeuropa, bey uns in Zimmern, halb mannshoch, Blätter gegenüber, steif, dunkelgrün, klein, Blumen weiß oder röthlich, in Afterdolden, wohlriechend; blüht fast das ganze Jahr, Beeren purgieren stark.

6. S. Laub-Holder, Sambucus L.

Meist Strauch, 5männig, 3weibig, Kelch klein, 5zähnig, Blume radförmig, 5spaltig, kein Griffel, 3 Narben, Beere 3samig.

a. Krautartig.

1. Krautartiger L.H., S. ebulus: krautartig, aufrecht, Blätter wie beym gemeinen, Traubendolden 3theilig, Blumen röthlich weiß, Beeren schwarz. *Blackw.* t. 488. *Fl. dan.* t. 1156. Schkuhr t. 83. Attich.

An feuchten Orten, 4 Fuß hoch, Zweige gegenüber, Blätter 7—9fiederig, gezähnt; riechen widrig, sollen Mäuse und Wanzen vertreiben und den Schweinen die Kröpfe. Officinell, schweiß- und harntreibend, gut in der Wassersucht.

b. Holzig.

2. Zahmer L.H., S. nigra: Bäumchen mit vollkommenem Mark, Traubendolden 5theilig, Blumen weiß, riechen stark, Beeren schwarz. *Blackw.* t. 151. *Fl. dan.* t. 545. *Knorr* del. I. t. H. Schkuhr t. 83. Schiebichen, unrichtig Flieder.

An Zäunen, Mauern, mehr strauch- als baumartig, gewöhnlich schenkels-, Aeste fingersdick, knotig, 10—20 Fuß hoch; Mus der Beeren ein gutes Schweißmittel, wie auch der Thee von den Blüthen; Samen sollen stark purgieren und die Würmer vertreiben; aus den Gliedern der Stengel machen die Knaben Knallbüchsen und Wasserbüchsen. Blumen, Beeren und innere Rinde officinell; Holz zu Weberspuhlen.

3. Wilder L.H., S. racemosa: baumartig, Blumen in ovalen Trauben, gelblich, Beeren roth. *Lobel.* ic. 163. R. *Du Hamel* arb. II. t. 66. *Jacq.* ic. rar. t. 69. Zwitschen.

In Bergwäldern, 2 Mann hoch, Tracht wie des gemeinen, Blätter schmäler, Beeren schon im July reif, des gemeinen erst im September.

b) Blust-Holder: Blume vieltheilig, Staubfäden gegenüber, Beere meist einsamig. Lorantheen.

3. Sippschaft. Blüthen-Holder.

Blume vierblätterig.

7. S. Samen-Holder, Schradera *W. Vahl* Ecl. I. t. 5.

8. S. Gröps-Holder, Cornus L.

Strauch, 4männig, einweibig, Kelch 4zähnig, abfällig, Blume 4blätterig, Staubfäden kelchständig, 1 Narbe, Steinfrucht 2fächerig, je einsamig. Hartriegel; blühen ehe sie Blätter treiben.

a. Dolden mit Hülle.

1. Wilder G.H., G. sanguinea: Strauch, Aeste aufrecht, roth, Blätter oval, Afterdolden gedrückt, Blumen weiß, Früchte schwarz, klein. *Fl. dan.* t. 481. Hartriegel, Härtern, Mettern, Scheißbeeren, Beinholz.

Ueberall in Hecken, über mannshoch; die Aeste werden erst gegen den Herbst roth, Beeren rund wie Erbsen, inwendig grün. Holz zu Schusterzwecken und Drechslerarbeiten.

b. Afterdolde nackt.

2. Zahmer G.Z., C. mascula: baumartig, Dolden so groß als Hülle, Blumen gelb, Blätter oval, Frucht roth. *Blackw.* t. 121. Schkuhr t. 24. Dürrlitzen, Cornelkirsche, Herlitzen.

In Hecken, strauchartig, in Gärten baumartig, 20 und mehr Fuß hoch, Blätter länglich oval, zugespitzt; blüht im Frühling vor den Blättern, reift im September, Früchte wie Kirschen, eßbar roh und mit Zucker oder Essig eingemacht. Holz hart, zu Kammzähnen u. dgl. benutzt.

3. Zier-G.H., C. florida: baumartig, mit großer Hülle, Blätter breit, verkehrt herzförmig. Wangenheim am. Bäume t. 17. f. 41. *Catesby* Carol. t. 27.

Virginien, bey uns in Lustwäldern, Blüthen weiß.

9. S. **Blumen-Holder**, Aucuba L.

Einhäusig, 4männig, Kelch 4zähnig, Blume 4blätterig, 4 Staubfäden auf durchbohrtem Boden, 1 Griffel, Beere einsamig, unten. Monoecia tetrandria.

1. Gemeiner Bl.H., A. japonica: Baum, Aeste und Blätter gegenüber, diese gestielt, länglich, gezähnt, gefleckt, Blumen braun, in kleinen Rispen. *Thunb.* jap. t. 12.

Japan, baumartiger Strauch mit Knoten und breiten Blättern, Beere roth mit wenig Fleisch, süßlich, unschmackhaft; bey uns in Gärten als kleiner Zier-Strauch.

4. Sippschaft. Frucht-Holder.

Blume vielblätterig.

10. E. **Nuß-Holder**, Codonium *V.*, Schoepfia *Schrebr.*

11. S. **Pflaumen-Holder**, Loranthus L.

Meist Zwitter, 6männig, einweibig, Kelch doppelt, nur Ränder, Blume 6blätterig, umgeschlagen, Staubfäden

auf den Spitzen, Narbe stumpf, Beere einsamig, gekrönt. Riemenblume. Hexandria.

1. Gemeiner P.H., L. europaeus: Tracht wie Viscum album, Endtrauben einfach, 2häufig, Beeren gelb. *Jacq.* Aust. t. 30. Schkuhr t. 99.

Schmarotzer auf Eichen, in Oestreich und Schlesien, blüht im April und May, reift im October, Stengel mehr holzartig als bey Mistel, blattreicher, Blätter einrippig, Blüthen in Trauben, nicht gehäuft, gibt keinen Vogelleim.

12. S. Beeren-Holder, Viscum L.

Zweyhäufig, Kelchrand, Blume 4theilig, 4 Beutel, Narbe knopfförmig, Beere einsamig, frey. Dioecia.

1. Gemeine B.H., V. album: gabelig, Blätter lanzetförmig, stumpf, rippenlos, 5 Blumen am Ende gehäuft, Beeren weiß. *Blackw.* t. 184. Schkuhr t. 320. Mistel.

Auf alten Baumästen, immer grün, zäh, holzartig, 1—2 Fuß hoch, Blätter dick, länglich, 5rippig; blüht im Hornung, wo oft die Beeren des vorigen Jahrs vorhanden sind, diese wie Erbse, durchsichtig weiß, voll zähen Schleims, liefern sammt dem Holze den Vogelleim; der große Same enthält mehrere Keime; Drosseln lieben die Beeren.

13. S. Apfel-Holder, Rhizophora L.

Kelch 4spaltig, Blume 4blätterig (doppelt und dreyfach), Griffel zweynarbig, Capsel walzig, einsamig, oben durchbohrt von der Keimwurzel, Eyweiß, Lappen 2 bis 3theilig. Wurzelbaum, Mangle. Dodecandria monogynia.

Rumph führt folgende Gattungen auf.

1. Mangium cellum, Mangi-Mangi Toncke; Hooge Mangie-Boom ofte Lalary-hout. Es gibt fünferley Bäume, welche dicht am Meere wachsen und einen Theil der Aeste über dasselbe, den anderen über das Land ausstrecken. Es sind: Mangium legitimum, caseolare, al-

bum, fruticans und ferreum. Die erste Art theilt sich wieder in 4: M. celsum, minus, digitatum und candelarium. Die erste ist die eigentliche Mangi-Mangi, und der höchste Baum von allen, wie eine Erle, aufrecht, mannsdick, mit kleiner Krone; Rinde dick, runzlig, grau, inwendig roth, Blätter wie Lorbeerblätter, unten gelblich, 6 Zoll lang, 2½ breit, am Ende der Zweige gedrängt, Zweige gegliedert, brüchig, Blüthen zerstreut, einzeln, Zoll lang, braunroth, zehnlappig, grad, darin 10 schmale Blumenblätter, gespalten, sattgelb, abfällig; Frucht wie Hülse, 1 Fuß lang, fingersdick, gestreift, am Grunde roth, übrigens braun und grün geschäckt, krautartig, allmählich holzig, enthält weißes, trockenes Mark, das vom Volk gegessen wird. Fallen zu Boden und treiben aus dem obersten Ende Wurzeln. Holz roth, hart, schwer, saftig; bekommt leicht Risse; brennt leicht, selbst grün, knistert stark. Da diese Bäume in den Wäldern wachsen, welche abwechselnd vom Meere bedeckt werden, so sind die Wurzeln meist bloß und wie schwarze Würste, die von einem Baum zum andern laufen, unter einander gewirrt, so daß man schwer darüber gehen kann und leicht mit dem halben Leib in Schlamm fällt; doch springen die Eingebornen darüber hin wie Böckchen. Die Europäer legen aber meistens Stege darüber. Blüht und trägt zu verschiedenen Jahrszeiten. Kommt auch in Westindien und Africa vor, überall da, wo die Küsten flach sind. Das Holz besonders gut zu Schwellen wie das Erlenholz, geht aber an trockenen Orten leicht zu Grunde und wird vom Wurm angegangen. Ist auch sehr gut zu Pallisaden, besonders an sumpfigen Stellen, gibt gutes Brennholz in Ofen und zu Kalk- und Ziegelbrennen. Die chinesischen Färber brauchen die Rinde zum Schwarzfärben der Linnen und großen Netze. Ganze Völker, die wenig Sago und

Reiß haben, leben vom Mark der Frucht wie von Brod, besonders in Boero, Bonoa und auf den Papus-Inseln, wo wegen der Felsen fast nichts wächst und wo die Fremden Hunger sterben müßten, da es ein schlechtes und schwer verdauliches Brod ist. Man kocht die Hülsen, nimmt das federkieldicke Mark heraus und kocht es noch einmal mit Calappus-Milch oder Fischsaft; ist dann eßbar. Die grünen Blätter werden wie Ulang als Gemüse gegessen. Das gepulverte Holz braucht man als ein sehr belobtes Stärkungsmittel besonders gegen Impotenz. In China werden die Stämme so dick, daß man Steuerruder davon und aus den krummen Aesten Anker machen kann. Der Mangle in Westindien ist wahrscheinlich derselbe Baum, Varinga aber, der ebenfalls Wurzeln aus den Aesten fallen läßt, ist verschieden. (Rumph III. t. 68.) Ist Rh. gymnorrhiza.

2. Mangium minus, Palun; kleyne Mangie-boom. Ist strauchartig, kaum schenkelsdick, Blüthen und Früchte ziemlich so, diese hängen gewöhnlich zu zweyen wie Wachskerzen herunter; Mark nicht eßbar. Wächst etwas weiter vom Strande in dichten Wäldern, aber so, daß auch noch das Meerwasser hindringen kann. Holz weich und daher unbrauchbar, mit der Rinde aber färbt man häufig hochroth; auch thut man sie zum Getränk Saguer und kaut sie mit Siri und Kalk. (Rumph III. t. 69.) Ist Rh. cylindria.

3. Mangium digitatum, Tonke Parampoean; Gefingerte Mangie-boom. Stamm kürzer und schlanker, wie ein Pfahl, mit glatter Rinde; Blätter 6 Zoll lang, 3 breit, am Ende der Zweige, gegenüber, bitter; Blüthen kleiner, 8 bis 10spaltig, umgeschlagen. Frucht nur fingerslang, grün und glatt, mit eßbarem Mark. Holz weich, brennt schlecht, wächst auch an Flußufern und im Trocke-

nen. Holz bloß zu Dachsparren; das Mark ist herb, wird aber doch häufig wie Brod gegessen und mit Siri gekaut. (Rumph III. t. 70.)

4. Mangium candelarium, Mangi-Mangi ackar, Kaarsdragende Mangie-boom. Sehr seltener und monströser Baum, der von den anderen sehr abweicht, indem er von Stamm und Aesten eine Menge Wurzeln treibt, und so am Gestade einen verwirrten Wald bildet, der eigentlich nur auf Wurzeln steht. Stamm kurz, krumm, unregelmäßig, theilt sich unten in viele schwarze Wurzeln, die über der Erde wie Bögen stehen; oben theilt er sich in ähnliche krumme Aeste, so daß der Baum aus nichts anderem als aus Wurzeln und Aesten zu bestehen scheint, und die ankommenden Fremden diese Bäume gleichsam als das Sinnbild von der Wildheit der Einwohner betrachten. Blätter 8 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ breit, salzig, Blüthen einzeln, 4lappig, 8 schmale Blumenblätter, 4 Staubfäden; Hülse größer als bey irgend einer anderen, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, über fingersdick, braun gefleckt, Mark nicht eßbar. Wenn sie bis auf die Erde hängen, so keimen sie und treiben neue Stämme. Außerdem hängen überall von den Zweigen lange, grade, runde, schwarze, fingersdicke Schnüre herunter, die gegen die Erde sich gabeln und anwurzeln, so daß sie wie die gespannten Schnüre an einem Zelte aussehen. Sie stehen so dicht beysammen, daß man nicht durchkommen kann, wie bey den Fäden des Varingabooms, welcher sehr häufig unter diesen steht. Holz roth, härter und knorriger als bey Mangium cellum. Wächst in vestem Boden, wo wenig Schlamm ist, aber immer dicht am Wasser, so daß man kaum darunter durchfahren kann. Vom August an hängen die Bäume voll Hülsen, welche man für die von Cassia fistula halten würde, wenn sie schwarz wären. Kommt nicht so häufig vor als die ande-

ren Mangi-Arten; jeder Baum nimmt aber einen großen Platz weg. Holz nicht gut zum Bauen, weil es krumm und knorrig ist, allein zum Brennen gut und zu Kohlen. Die dicksten Wurzeln geben Anker, die 2 Jahre halten. (Rumph III. t. 71. 72.) Ist Rh. mangle.

5. Mangium caseolare, Brappat, Kaasvormige Mangie-boom. Weicht im Wachsthum von den anderen ab. Es gibt zweyerley Arten, eine weiße und eine rothe; jene ist ein großer, dicker, krummer Baum, wie Eiche, über mannsdick; Blätter ganz anders, 4 Zoll lang, fast ebenso breit, gegenüber; Blüthen 2 bis 3 am Ende; Kelch 6—8lappig, umgeschlagen, sieht wie Lampe mit Docht aus; Frucht ein runder Apfel, niedergedrückt wie ein Käs, oben mit dem Griffel, handbreit, glatt, grün, bleibt lange hängen, spaltet sich dann in eine sternförmige Scheibe; Substanz trocken, weiß, körnig, fast ohne Geschmack und Geruch, nur etwas herb und säuerlich. Das Mark voll Kerne, die wie Zahnspitzen aussehen. Holz grau, dickfaserig, zäh, dauerhaft im Meerwasser. Der Baum treibt keine schlangenförmigen Wurzeln wie seine Verwandten, aber unten sehr große Knorren, daß man sich darauf setzen kann, und unter dem Baum ragen selbst in bedeutender Entfernung spannen- und fußlange, aufrechte, zugespitzte Hörner aus der Erde, die kaum 1 Fuß weit von einander stehen. Es sind nicht eigene Pflanzen und auch nicht verkümmerte Wurzeläste, sondern armsdicke, oben und unten zugespitzte, gegen 2 Fuß lange Holzstücke, die seitwärts faserige Wurzeln treiben, welche sowohl unter sich, als mit den dicken Baumwurzeln zusammenhängen. Schneidet man diese Fasern ab, so sterben diese Holzstücke, welche wie Knochen aussehen. (Es sind also doch Wurzeltriebe, welche gewissermaßen selbstständig geworden sind, einigermaßen wie Rhizomorpha.) Die rothe Art weicht wenig

ab, außer daß sie von Stamm und Aesten Wurzeln fallen läßt und ungefähr wie ein Apfelbaum aussieht. Zweige 4eckig, Blätter gegenüber, 4 Zoll lang und breit; Blumenkelch sechsstrahlig, voll rother Staubfäden, 6 schmale, rothe Blumenblätter, ohne Geruch; Frucht ebenso, ganz grün, in Gestalt wie Käse, doch mehr apfelförmig, innere Substanz körnig und mehlig, in Farbe und Geruch altem Käse so ähnlich, daß man solchen zu riechen glaubt, wenn man nur unter dem Baum weg geht. Holz ebenso; auch stehen unter dem Baum die 2spitzigen Hörner, doch selten. Beyde wachsen in sumpfigem Boden, theils am Meer, theils an Flüssen und beherbergen viele Schmarotzerpflanzen, besonders Angrecum und Dryopteris. Das Holz von der weißen Art wird sehr häufig zum Schiffsbau gebraucht, besonders zu Rippen; die Frucht von der zweyten Art ißt man roh. Das schwammige Holz der Hörner dient statt Kork. Die Blätter werden als Gemüse gegessen, die Blumen der rothen Art in den Haaren getragen. Von den ins Wasser gefallenen Blättern sagt man, daß sie sich in kleine Fische verwandelten, die Pisces arborei oder Smarides heißen. (Rumph t. 73—75.) Ist Sonneratia.

6. Mangium album, Caju Api Api, Witte Mangieboom. Niedriger Baum, der bisweilen nur ein Strauch bleibt; Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, gegenüber; Frucht am Ende in kleinen Aehren, flach und Zoll breit, halbmondförmig, wie die junge Frucht Nam Nam, fahl, mit dünner Haut überzogen, darunter ein Kern, der sich in 4 Blätter theilt wie ein Buch und einen Pfropf von Baumwolle enthält. Holz weiß, schwammig, besteht aus Ringen wie der Pisang, leicht, brennt gut, dient nicht zum Bauen. Wächst am flachen Strande im Trockenen. Der Kern wird beym Mangel des Reißes gegessen. (Rumph III. t. 67.)

7. Mangium fruticans corniculatum, Brappat Kitsjil; Gehoornde Mangie-boom. Strauch 2 Mann hoch, mit schenkelsdicken Stämmen, Blätter 4 Zoll lang, 2 breit; Blüthen in Köpfchen an Zweigen; Blume 5blätterig, weiß, umgeschlagen, 5 Staubfäden, wohlriechend, wie Bonga Tanjong. Hülse 2 Zoll lang, Federkiel dick, gebogen, braun, klafft. Holz weich, weiß; aus den Wurzeln treiben ebenfalls Hörnchen. Wächst am Strande, den das Wasser überspühlen kann. Das Holz brennt schlecht und wird daher nur von den Bäckern gebraucht; die Blumen behalten den Geruch Wochen lang und werden daher in den Haaren getragen oder als Amulete, wie die von Bonga Tanjong, kommen daher auf den Markt, Blätter zu Gemüse. Die Früchte liegen in Menge am Strande herum und dienen den Fischen zur Nahrung. Auf dem Strauch sitzen eine Menge Schnepfen und andere Strandläufer, und werden daselbst während der Nacht mit Wurfnetzen gefangen. (Rumph III. t. 77.) Ist Aegiceras.

8. Mangium ferreum, Waccat Belli, Yzer-Mangieboom. Stamm nur schenkelsdick, meist krumm; Blätter dicht beysammen, wie die vom Portulak; Blüthen wie Nägelein, aber dicker in kleinen Köpfchen; Kelch 7—8zähnig; Blume klein, 7—8blätterig, weiß, so viel Staubfäden, wie Alcanna; Frucht wie Myrtenbeere mit vielen zeckigen Samen. Holz sehr hart und schwer, fast wie Ebenholz und härter als das gemeine Eisenholz, schwer zu fällen, grau und braun, voll Adern. Wächst am Strand im Trockenen, sehr dicht beysammen. Sehr gut zu Handhaben, Schrauben und schönen Leisten; Kistchen davon sind sehr schön geadert. Mit dem am Feuer ausgetriebenen Saft färben die Malayen ihre Zähne schwarz. (Rumph III. t. 79.)

9. Umbraculum maris, Brappat Tudong; Zee-

Scherm-boom. Ist eine Abart von Mang. corniculatum, nur schenkelsdick und mannshoch. Zweige knotig, Blätter gegenüber, 4 Zoll lang, 2 breit; Blüthen wie Mangium fruticans; Hülsen säbelförmig, Zoll lang, federkieldick, grün, zweyklappig. Holz weiß und weich. Am feuchten Strande, meist einzeln und dann bildet die Krone einen großen Schirm. Der Baum wird für schädlich gehalten, mit der zerstoßenen Rinde tödtet man Fische, aus dem Holz macht man Pfeilschäfte. (Rumph III. t. 82.)

1. Gemeiner A.H., R. mangle: Blätter spitzig, Blüthenstiele 2 und 3spaltig, Früchte pfriemig keulenförmig, Kelch und Blume 4zählig, je mit 2 Beuteln. *Rheede* VI. t. 34. *Rumph* III. t. 71, 72. *Catesby* Carol. II. t. 63. *Jacq.* amer. t. 89. Mangue, Guapareiba *Piso*.

Ost- und Westindien in Sümpfen.

Pee-Candel, portug. Salgeira Mainato, holl. Wilde Runboom: strauchartig mit mehreren Stengeln, 3 Mann hoch, Blätter größer als bey den anderen, dick, weißlich grün, mit sehr dicker Rippe, Stiele 2blüthig, Kelche dick, 4spaltig, weiß, endlich röthlich, 4 Blumenblätter kleiner, zottig, 9, 10, 12 kurze Staubfäden mit gelben Beuteln. Geruch schwach, Früchte mehr länglich als bey den anderen, $1\frac{1}{2}$—2 Spannen lang, anfangs grün, dann einerseits röthlich, enthalten einen laubartigen, kleinen, rothen, stacheligen Keim, der aus dem Nabel der Frucht hervorbricht und wie bey anderen nach dem Abfallen fortwurzelt. Kräfte wie bey Caril-Kandel. (Rheede.)

Dieser Baum erreicht in Westindien meistens eine Höhe von 50 Fuß; Rinde rostroth, dick, sehr gut zum Gärben; Holz weiß, wird im Wasser röthlich, ziemlich gutes Brennholz; Blätter oval, stumpf, ganz, lederig, glänzend, unten gelblich grün, voll schwarzer Düpfel, 3—6 Zoll lang, gegenüber, gestielt, an jüngeren Zweigen 2 Zoll von ein-

ander, bey älteren näher, je mit einem Afterblatt, Stiele einzeln in Achseln, 1 Zoll lang, gefurcht, 2blüthig, Stielchen ½ Zoll lang, werden bis zur Reife über 2 Zoll lang; Blüthen meist geruchlos, bisweilen schwach wohlriechend, Kelch gelblich, Blume weiß, Beutel 8, fallen leicht ab. Das Pericarpium ist länglich oval, unten bucklig, fleischig, über 1 Zoll lang, braun, rauh, an der Mündung jederseits mit dem getheilten Griffel gekrönt, inwendig bis zum Grunde hohl. Der Same ist der größte Theil der Frucht, spindelförmig, 10 Zoll lang, fingersdick, gebogen, grün, gegen die Spitze roth, schmeckt herb. Wenn das Pericarpium halb gewachsen und der Griffel noch ganz ist, so fängt schon der Same an aus dem Gipfel hervorzutreten und das Loch allmählich zu erweitern, wobey der Griffel sich spaltet und vertrocknet stehen bleibt. Von der Befruchtung bis zur Reife dauert es ein Jahr. Im ersten Monat ist die Frucht in der Blüthe kaum wie eine Erbse, im 3ten Monat erscheint die Spitze des Samens und bleibt 2 Monate lang klein, bis das Pericarpium ausgewachsen ist; dann treibt der Same jeden Monat etwa 1½ Zoll weit vor. Im 12ten fällt der Same ab, und einige Tage nachher die Fruchttheile sammt dem gemeinschaftlichen Stiele. Da der Same hängt, so fällt er immer mit der Spitze in den Schlamm 1 Zoll tief. Wenn auch das Wasser ½ Fuß darüber steht, so wächst er doch fort, ob tiefer ist unbekannt. Er treibt bald aus den Seiten einige söhlige Faserwurzeln, die 2 Afterblätter und die 2 inneren Blättchen fallen ab. Der Kegel treibt dann einen Zoll langen Zweig mit zwey 1½ Zoll langen Blättern und einer Knospe dazwischen, wird der künftige Stamm. Die Wurzeln werden endlich holzig und erheben sich in wenigen Monaten bogenartig über den Boden, ob wegen Ebbe und Fluth, welche den Schlamm wegschlemmt, oder durch wirkliche

Erhebung, ist ungewiß. Kaum ist der Stamm 2 oder 3 Fuß hoch, so bekommt er schon einige Zweige und treibt unten, etwas über den alten Wurzeln, neue, welche sich in den Boden senken. Wird er endlich allmählich 12 Fuß hoch, so ist schon ein Wäldchen von Wurzeln aus dem Stamm und den unteren Aesten vorhanden. Von nun an läßt er wenig Wurzeln fallen, sondern verwendet nun allen Trieb auf die Hervorbringung der Krone, und dann läßt er wieder aus den obersten Aesten, ohne bestimmten Stand, zweigige Wurzeln fallen, rostfarben, zäh, faserig, an der Spitze mit einer schwärzlichen Haut bedeckt, welche unter der Erde abgeht. Wird diese Spitze abgebrochen, so wächst sie nicht weiter, sondern es entstehen über der verletzten Stelle mehrere Wurzelzweige. Daraus kann man schließen, welche dichte, ungeheure Wälder diese Bäume am überschwemmten Strande mit der Zeit zu bilden vermögen und was für einen erstaunlichen Anblick sie den Europäern gewähren. In ihrer Nähe ist es, wegen der ungeheuern Menge Schnacken, kaum möglich zu übernachten, geschweige zu wohnen; doch finden sich darin viele Reiher, Wasserhühner und dergl. Vögel, wie auch Schaaren von Krebsen; die Verflechtung der Wurzeln erlaubt dem eingebornen Jäger über den Schlamm und das Wasser ohne Gefahr zu gehen. An den untergetauchten Wurzelbögen hängen die berühmten Baumaustern, welche von den Americanern eben so gern gegessen werden wie die gemeinen von den Europäern. Früchte und Baumrinde zum Gerben. Heißt spanisch Mangle, englisch Mangrove, französisch Paletuvier und Mangle. (Jacquin.)

2. Kleiner A.H., R. cylindrica: Früchte walzig, stumpf. *Rheede* VI. t. 33. *Rumph* III. t. 69. Bruguiera.

Ostindien.

Karil-Candel s. Kanil-Candel, Tamme-Run-boom. Bäumchen ganz wie das folgende, wird aber 3 Mann hoch und theilt sich nicht in so viele ausläuferartige Stengel; Blätter wie bey Candel, aber kleiner, nur 4—5 Zoll lang; Kelch 8lappig, Blüthen weiß, 8blätterig; Frucht ganz so, aber nur wie ein kleiner Finger, röthlich blau. In Brüchern, trägt vom ersten Jahre an bis ins 50ste. Die abfallenden Früchte treiben Wurzel; jung werden sie gegessen, Rinde in Molken gekocht gegen Grimmen und Schwämmchen. (Rheede.)

3. Hoher A.H., R. gymnorrhiza: Blätter oval lanzetförmig, ganz, Kelch und Blume 3—4zählig, zusammengeschlagen, mit je 2 Beuteln. *Rheede* VI. t. 31, 32. *Rumph* III. t. 68.

Ostindien an Salzwasser. Bruguiera.

Candel, Run-boom und Candele holländ. Strauch, dessen Astwerk ein Mann umklaftern kann; Stengel gibt eine solche Menge zur Erde fallender und in derselben los befestigter Ausläufer ab, daß man ihn davor selbst nicht sieht; außerdem bildet er nach oben einen ganz dicken Busch; Aeste gegliedert; Blätter gegenüber, elliptisch, mit schwachen Längsrippen; Blüthen einzeln, am Ende, rosenartig, gelbroth, aus 12 steifen, schmalen, 2spitzigen Blättern, mehrere Staubfäden; Kelch aus 12 steifen, schmalen Lappen; Frucht spannelang, Zoll dick, rund, braun, mit rothem Mark, voll Haare, welche Samen zu seyn scheinen, weil sie in der Erde keimen. An Ufern der Salzseen, blüht immer, 50 Jahre lang; Blätter als Dung, Wurzel zum Färben, Rinde brauchen die Gerber und Wäscherinnen. (Rheede.)

IV. Ordnung. Frucht-Samer.

Kelch und Blume röhrig, regelmäßig, oben, 4—5zählig, so viel Staubfäden gegenüber, frey; zwey Narben; Frucht zweyzählig; Keim in viel Eyweiß; Blätter einfach, gegenüber oder in Wirteln, mit Nebenblättern. Rubiaceen.

Diese Pflanzen sind zum Theil unansehnliche Kräuter mit Wirtelblättern und färbenden Wurzeln, größtentheils aber Sträucher und Bäume mit Gegenblättern in heißen Ländern. Der Gröps besteht meistens aus zwey Nüssen, mit und ohne Fleisch, auch zweyfächerigen Capseln, oft vielsamig; selten ist die Frucht vielfächerig. Die Samen stehen auf dem Boden oder an einer Mittelachse; die Samenwurzel ist vom Nabel abgewendet. Von den Contorten unterscheiden sie sich fast nur durch den unteren Gröps.

Eine Abtheilung hat nur zweysamige Gröpse, und diese sind entweder Nüsse oder Pflaumen; andere haben vielsamige oder vielfächerige Gröpse, und es zerfällt demnach diese Ordnung in vier Zünfte.

(*Jussieu* Mém. Mus. VI. p. 366.)

10. Zunft. Nuß-Samer — Krappe.

Zwey Nüsse. Stellaten.

a) Stock-Krappe: die Nüsse springen nicht auf; Wirtelblätter.

1. Sippschaft. Mark-Krappe.

Kräuter mit 4 Staubfäden und trockenen Nüssen.

1. S. Zellen-Krapp, Valantia L.

Ein Same vom Kelch bedeckt, der 4zähnig ist und stehen bleibt. Zwitter und männliche. Polygamia monoecia.

1. Gemeiner Z.K., V. cruciata: borstig, Blätter zu 4, oval, männliche Blumen 4spaltig, Stiele 2blätterig, Blumen in Achseln, gelb. Engl. bot. t. 143.

An Zäunen, 1 Fuß hoch, färbt die Knochen roth, Wundkraut. Sporenstich, gülden Kreuzkraut.

2. S. **Ader-Krapp**, Crucianella L.

3. S. **Drossel-Krapp**, Galium L.

Viermännig, einweibig, Kelch 4zähnig, Blume radförmig, 4spaltig, 2 nußartige Samen rund. **Labkraut.**

a. Frucht glatt.

1. Sumpf-D.K., G. palulire: schlaff, zerstreut, Blättchen verkehrt eyförmig, unten 5 bis 6, oben 4, ungleich, Blumen weiß, Stiele 3blüthig. *Fl. dan.* t. 423.

Auf feuchten Plätzen, 2 Fuß hoch; gutes Futter.

2. Berg-D.K., G. montanum: Stengel schwach, rauh, Stengelblätter 5 bis 8, Astblätter 4, Sträußer 3spaltig, Blumen weiß, außen röthlich, größer. Bergröthe.

Auf Hügeln, 2 Fuß hoch.

3. Aechter D.K., G. verum: Aeste kurz, Blätter schmal, zu 8, gefurcht, Blumen klein, gelb. *Blackw.* t. 435. Schuhr t. 23. Bettstroh.

Ueberall an trockenen Orten, 2 Fuß hoch. Der Saft macht die Milch gerinnen, Wurzel färbt die Knochen roth.

4. Weicher D.K., G. mollugo: schlaff, Aeste weit, Blätter zu 8 und 6, schmal, oval, gezähnt, mit Stift, Blume weiß. *Fl. dan.* t. 455.

In Hecken, 3 Fuß hoch. Weißes Labkraut, Wurzel färbt roth, Kraut gelb; macht auch die Milch gerinnen.

5. Wald-D.K., G. sylvaticum: Stengel glatt, Blätter zu 8, unten rauh, oben zu 2, Blumenstiele haarförmig, Blumen weiß.

In Wäldern, aufrecht, 2 Fuß hoch; Wurzel färbt roth. Waldröthe.

b. Frucht rauh.

6. Wiesen-D.K., G. boreale: aufrecht, Blätter zu 4, glatt, 3rippig, Rispen, Blumen weiß, Samen borstig.

Auf Wiesen, 3 Fuß hoch, Wurzel färbt carmesinroth.

7. Kleb-D.K., G. aparine: Blätter zu 8, lanzetförmig, Kiele mit Widerborsten, Knoten behaart, Blumen klein, weiß,

Früchte borstig. *Fl. dan.* t. 495. *Blackw.* t. 39. Klebkraut, Klieben.

An Zäunen, 3 Fuß hoch, kletternd, hängt sich an Kleider, Wurzel färbt roth, Saft wider Wassersucht und Kröpfe, Samen als Caffee.

b. Asperula L.: Kelch 4zähnig, Blume trichterförmig, 4theilig, 2 Nüsse rund, getrennt, ungekrönt. Waldmeister.

1. Feld D.K., A. arvensis: Blätter zu 6, Blumen am Ende, gehäuft, blau.

Auf Feldern, 1 Fuß hoch.

2. Hügel-D.K., A. cynanchica: Stengel rauh, aufrecht, Blätter schmal, zu 4, obere gegenüber, Blumen roth gestreift. *Tabernaemont.* hist. p. 433. f. 2. Bräunewurzel.

Auf trockenen Hügeln, färbt roth.

3. Garten-D.K., A. odorata: aufrecht, Blätter zu 8, lanzetförmig, Blumenbüschel gestielt, weiß. *Blackw.* t. 60. *Fl. dan.* t. 562. Schkuhr t. 23.

In Wäldern, 1—2 Fuß hoch, riecht angenehm, daher in Gärten. Sternleberkraut, Herba matrisylvae.

c. Sherardia L.: so, Samen mit dem 4zähnigen Kelch gekrönt.

1. Acker-D.K., S. arvensis: Blätter wirtelig, borstig, Blumen am Ende, blau oder röthlich. *Fl. dan.* t. 439. Schkuhr t. 22.

Unkraut auf Feldern, Schafe fressen es nicht. Sieht aus wie Asperula arvensis.

2. Sippschaft. Stamm-Krappe.

Kräuter mit 5 Staubfäden, oder Sträucher.

4. S. Wurzel-Krapp, Rubia L.

Kelch 4zähnig, Blume glockenförmig, Zwillingsbeere, je einsamig. Krapp.

1. Gemeiner W.K., R. tinctorum: Stengel eckig, stachelig, Blätter zu 4 bis 6, spitz-oval, abfällig, Blumen 5spaltig,

gelb. *Blackw.* t. 26. Schkuhr t. 23. *Miller* dict. III. t. 1—7. Färberröthe.

Wild selten, wird gepflanzt auf Aeckern, 1½ Fuß hoch, Stengel einjährig, Wurzel ausdauernd, färbt roth, selbst die Knochen, wenn Thiere sie fressen; wird durch Keime fortgepflanzt. Wurzel kommt gedörrt und zu Pulver gemahlen in Handel. Da die Frucht die meiste Aehnlichkeit mit dem Caffee hat, so wäre sie wahrscheinlich das beste Surrogat.

5. S. **Stengel-Krapp**, Phyllis L.

Kelch 2spaltig, Blume 5theilig, 5 Staubfäden, 2 Griffel, 2 Nüsse länglich, halbrund, hängen an einem fadenförmigen Säulchen. Pentandria digynia.

1. Gemeiner St.K., P. nobla: Strauch, Blätter in Wirteln, 3—4, Nebenblätter gezähnt, Sträußer am Ende und in Achseln. *Dill.* Elth. t. 299. f. 386. *Lamrk.* ill. t. 186.

Canarische Inseln, bey uns häufig in Töpfen, mehrere Fuß hoch, Blumen weiß, Früchte hängend.

6. S. **Laub-Krapp**, Anthospermum L. (Ambraria *Heist.*); aethiopicum: Strauch, riecht nach Campher. *Pluk.* t. 183. f. 1.

b. Galopina *Th.*; circaeoides. Cap.

b) Blust-Krappe: die Nuß klafft inwendig capselartig.

3. Sippschaft. **Blüthen-Krappe.**

Blüthe vierzählig.

7. S. **Samen-Krapp**, Knoxia L., *Burm.* ind. t. 13. f. 2.

8. S. **Gröps-Krapp**, Richardsonia, Richardia L.

Kelch 6—8spaltig, Lappen gleich, Blume trichterförmig, 6—8spaltig, 6—8 Staubfäden, 3 Narben, Capsel gekrönt, 3 Nüsse, je einsamig. Hexandria monogynia.

1. Gemeiner G.K., R. scabra: Stengel liegend oder aufsteigend, rauch, armförmig, Blätter oval, Köpfchen viel-

blüthig, dreymal kürzer als die 4 Deckblätter, Blumen weiß, zweymal länger als Kelch. R. brasil. *Gomez* Mem. fig. Heynes Arzneygewächse VIII. t. 21. *Martius* specim. t. 9. f. 13, 14. Vielleicht R. pilosa *R.* et *P.* et *Humb.* gen. t. 279.

Brasilien, in Sandboden, Wurzel 8 Zoll lang, 3 Linien dick, geringelt, fast wie die ächte Ipecacuanha, graulich. Mehrere Stengel 1 Fuß hoch, wie Taubenfeder, Blätter 1 Zoll lang; 20 Blumen in Köpfchen.

9. S. Blumen-Krapp, Spermacoce L.

Kelch 4zähnig, oben, Blume trichterförmig, 4spaltig, 2 Nüsse mit 2 Kelchzähnen gekrönt, je einsamig. Zahnwirbel.

1. Gemeiner Bl.K., S. tenuior: glatt, Blätter lanzetförmig, Blumen wirtelig, in Achseln, klein, weiß, Samen rauch. *Pluk.* phyt. t. 136. f. 4. Schkuhr t. 22.

Carolina, bey uns in Gärten; Kraut, 2 Fuß hoch, Stengel braun.

b. Diodia L., *Jacq.* rar. t. 29.

4. Sippschaft. Frucht-Krappe.

Blüthe fünfzählig.

10. S. Nuß-Krapp, Bellonia L., *Lamk.* ill. t. 149.

11. S. Pflaumen-Krapp, Lygodisodea *R. P.*

12. S. Beeren-Krapp, Chimarrhis *Jacq.*

Kelch ganz, Blumenröhre kurz, Saum 5spaltig, offen, auswendig zottig, 5 Staubfäden unten zottig, Capsel oval, gekrönt, 2fächerig, 2klappig, Klappen gespalten, je einsamig.

1. Gemeiner B.K., Ch. cymosa: Blätter lanzenförmig, gegenüber, Blüthen klein, weiß, in doldenartigen End- und Achseltrauben. *Jacq.* amer. p. 61. Bois de riviere.

Martinik, Baum mit schöner Krone und sohligen Aesten, Blätter 1 Fuß lang, 8 — 10 am Ende der Zweige, Blüthen zahlreich, geruchlos, in Trauben, ½ Fuß dick,

Capseln klein, Holz weiß, gewöhnlich zu Brettern. Gemein an Bächen.

13. S. **Apfel-Krapp**, Machaonia *H.* aeq. t. 29. Astreicher Baum in Gassen in Peru. Ceiba blanca.

11. Zunft. Pflaumen-Samer — Zetten.

Zweysamige Pflaume oder Beere.

a) Stock-Zetten: Blüthe vierzählig.

1. Sippschaft. Mark-Zetten.

Kräuter.

1. S. **Zellen-Zette**, Hydrophylax *L. fil.*, Sarissus *Gaertn.*, Scyphiphora *G. fil.* Indien; *Lam.* ill. t. 76.

2. S. **Ader-Zette**, Ernodea *Swartz* t. 4.

3. S. **Drossel-Zette**, Mitchella *L.*, *G.* t. 192.

b. Nertera *Banks*, *G.* t. 26., Erythrodanum *P. Th.*, Gomezia *L. fil.*

2. Sippschaft. Stamm-Zetten.

Hölzer.

4. S. **Wurzel-Zette**, Cunninghamia *Schreber*, Melanea *Aubl.*, Antirrhea *Commerſ.*

Kelch winzig, 4zähnig, Blume klein, radförmig, vierlappig, Staubfäden vorragend; Pflaume oval, trocken, gekrönt, Nuß 2fächerig, je einsamig.

1. Rankende W.Z., C. sarmentosa: Strauch kletternd, Blätter gegenüber, verkehrt eyförmig, unten filzig. *Aubl.* t. 41. *Lmrk.* ill. t. 66. f. 2.

Guiana, Strauch 6 Fuß hoch, 4 Zoll dick, mit Aesten, welche auf Bäume klimmen bis zum Gipfel, wo sie viele Zweige treiben, die wieder bis 10 Fuß von der Erde herunter hängen; Blätter 4½ Zoll lang, 3 breit, Blüthen in Traubenähren, in Achseln, bläulich, Griffel gespalten, Leisel vest, länglich wie Cornelkirsche; blüht und trägt im May auf Bäumen an Ufern.

2. Wirtel-W.Z., C. verticillata: Stengel aufrecht, Blätter zu 3, glatt, länglich, zugespitzt, Stiele gabelig. Antirhea borbonica *Lmrk.* ill. t. 66. f. 1.

Insel Bourbon; heißt Bois de Losteau; gegen Blutflüsse.

b. Antirrhea *Comm.*

c. Scolosanthus *Vahl.*

d. Stenostomum *G. fil.* (Sturmia ejusd.)

5. S. Stengel-Zette, Siderodendrum L.

Kelch sehr klein, 4zähnig, Blume langröhrig, 4spaltig, Staubfäden kurz, Narbe dick, Beere gekrönt, 2 Samen halb walzig, gerandet.

1. Gemeine St.Z., S. triflorum: großer Baum, Blätter oval lanzettförmig, gestielt, gegenüber, Stiele kurz, in Achseln, 3blüthig. *Jacq.* Am. t. 175. f. 9. *Pluk.* phyt. t. 224. f. 2. Bois de fer.

Martinik und Montserrat in Bergwäldern, ansehnlicher, ästiger Baum, Blätter 6 Zoll lang, Blüthen klein, auswendig rosenroth, inwendig weiß; Holz sehr hart.

b. Faramea *Aubl.* t. 40.

c. Baconia *Dec.* Ann. Mus. IX.

d. Polyosus *Lour.*

6. S. Laub-Zette, Ixora L.

Kelch sehr klein, 4spaltig, Blume lang und dünnröhrig, Saum stumpf, 4theilig, Beutel fast stiellos, vorragend; Beere 2fächerig, je 2samig.

1. Rothe L.Z., I. coccinea: Blätter elliptisch, stiellos, mit Stift, Endsträußer. *Rheede* II. t. 13. *Rumph* IV. t. 46.

Schetti: Strauch mannshoch, in Gebirgen. Die Stengel und Aeste röthlich, Blätter gegenüber, elliptisch, gebogen, bitter, Blüthen am Ende in Blattachseln als Afterdolden; Blumen 4blätterig, fleischroth, 4 Staubfäden; Frucht eine Beere im Kelch, rund, roth, Fleisch weiß, süß, eßbar, enthält 2 bis 4 weiße Samen. Blüht das ganze

Jahr. Blüthen werden dem Gott Ixora geopfert. Wurzel, Rinde, Blätter und Blumen officinell gegen hitzige Fieber, Blutspeien, Hautausschläge. (Rheede.)

Flamma sylvarum: kleines Bäumchen, 2—3 Zoll dick, mit einigen graden Aesten und wenig Blättern, etwa mannshoch, Blätter gegenüber, 8—12 Zoll lang, 2—3 breit, unten gelblich, Rispe am Ende, mit rothen Stielen, je 3blüthig, Blumenröhre sehr dünn, 2 Zoll lang, rosenroth, Saum 4theilig, fast wie Jasmin, mennigroth, alt blutroth, so daß man in jedem Strauß zweyerley Farben sieht, und er von ferne, besonders in dunklen Wäldern, wie glühende Kohlen aussieht. Nach dem Blüthenfall sieht die Rispe wie Corallenzacken aus; Beeren wie Wacholderbeeren, lange Zeit grün und roth geschäckt, dann purpurroth, endlich schwarz und weich, meist doppelt, und diese enthalten 2 braune Körner, einerseits platt wie Brode, etwas größer als Coriandersamen; Schale holzig, Kern in grauer Haut. Hängen ein ganzes Jahr und werden bisweilen so groß wie Kirschen. In dichtem Gebüsch, Wurzel brennend, gegen Seitenstechen, Zahnweh. Die Einwohner kauen die Blumen wie Pinang und tröpfeln den Saft in die Augen, wenn sie in die Schlacht gehen, weil sie glauben, sie würden tapferer und den Feinden fruchtbar, wie man vor diesen brennendrothen Blumen erschrickt, wenn man sie plötzlich im dunklen Walde erblickt. (Rumph.)

2. Weiße L.Z., I. alba: Blätter oval lanzetförmig, Blüthen in Büscheln. *Rheede* II. t. 14.

Ostindien.

Bem-Schetti: ziemlich so, Blätter länger, Blumen weiß ins Gelbe, Früchte länger, gelblich, auch eßbar, süßlich und mehlig. (Rheede.)

b. Chomelia *Schrbr.*, *Jacq.* Am. t. 13. Pflaume.

c. Pavetta L.: Kelch sehr klein, 4zähnig, Blumenröhre dünn, Saum spitzig, getheilt; Beutel fast stiellos, vorragend, Beere erbsenförmig, 2fächerig, 2samig, halbwalzig.

1. Indische L.Z., P. indica: glatt, Blätter schmal elliptisch, Blüthen in Büscheln. *Rheedé* V. t. 10. *Rumph* IV. t. 47. Ostindien.

Pavetta, Scheel-coorn holländ. Strauch, nur 3 Fuß hoch, mit dünnem Stengel, grau; Wurzel bitter, gewürzhaft; Blätter gegenüber, elliptisch, groß, säuerlich; Blüthen am Ende, in Rispen; Blume mäßig, 4 spitzige Lappen, sternartig, 4 Staubfäden; Beeren wie Erbsen, braun, Fleisch grün, wässerig, säuerlich; Kern in harter Schale, weiß. Ueberall; grünt immer, trägt einmal. Aus der Wurzel werden Messerhefte gemacht. Mit den Blättern werden die Felder gedüngt. Wurzel und Blätter officinell. (Hort. malab.)

Flammula sylvarum: Ich erhielt eine andere Flamma sylvarum unter dem Namen einer seltenen japanischen Blume, die ich 10 Jahre lang hatte und später erfuhr, daß sie auf Java wachse. Der Strauch ist niedriger als bey der gemeinen, hat mehr Aeste, Blätter und doldenartigen Blüthen, deren Röhren inwendig rothgelb sind, und 4 kürzere, auswendig rothe Lappen haben mit 4 Staubfäden und 1 Griffel, Blüthen 3, selten 2 auf einem Stiel, etwa 24 in einer Dolde, welche aber nur 2—3 Früchte bringen, ziemlich wie bey der gemeinen, etwas plattrund, 2 an einander gewachsen, lange bleichgrün, dann braun, endlich rauchfarben, enthalten 2 an einander stoßende Körner. Zierpflanze, in Gärten. (Rumph.)

d. Tetramerium *Gaertn. fil.*, Potima *Pr.*: Kelch 4zähnig, Blume röhrig, Saum groß, 4theilig, Staubfäden kaum vorragend, Pflaume rund, klein, trocken, gekrönt, reif einsamig, Same kreuzweis gefurcht.

1. Westliche L.Z., T. occidentale: Blätter oval lanzetförmig, glatt, Rispe am Ende, Stiele dreyblüthig. *Plum.* sp. t. 156. f. 2. *Brown* Jam. t. 6. f. 1. *Jacq.* Amer. t. 47. Coffea occidentalis.

Südamerica und Westindien, Bäumchen 15 Fuß hoch, dünn, Blätter gegenüber, 6 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit. In Wäldern, ohne Gebrauch.

e. Froelichia *V.* Billardiera *ej.* Ecl. t. 10. 13.

f. Couffarea *Aubl.* t. 38.

b) Blust-Zetten: Blüthe fünfzählig, meist Hölzer.

3. Sippschaft. Blüthen-Zetten.

Blüthen gehäuft in Hülle.

7. S. Samen-Zette, Patabea *Aubl.* t. 43. Lonicera bubalina *L. fil.*

b. Canephora *Juss.*

8. S. Gröps-Zette, Cephaelis *Sw.*, Callicocca *Schrb.*, Tapogomea *Aubl.* t. 60—63., Carapichea t. 64.

Blüthen gehäuft, Boden spreuig, Hülle zweytheilig, vielblätterig, Kelch 5zähnig, Blume trichterförmig, 5spaltig, 5 Beutel in der Röhre, Narbe doppelt, Beere oval, 2samig, Same halbwalzig.

1. Gemeine G.Z., C. Ipecacuanha: Stengel einfach, aufsteigend, Blätter länglich oval, oben rauh, unten behaart, Köpfchen am Ende und in Achseln, einzeln, Wurzel geringelt, kriechend. *Marcgr.* bras. 1648. p. 17. *Piso* 1648. p. 101. 1658. p. 251. f. *Brotero* Linn. trans. VI. t. 11. *Gomez* Mem. sobre a Ipecac. Lisb. 1801. f. Henne Arzneygewächse VIII. t. 20. *Martius* specim. mat. med. 1824. t. 1. et 8. (ex act. monacensib.)

Brasilien in dichten Wäldern. Liefert die wahre Brechwurzel, R. Ipecacuanhae fuscae; Wurzel ausdauernd, ziemlich einfach, 4—6 Zoll lang, federkieldick, krumm, besteht aus ungleichen Ringeln oder Scheibchen wie an einen Faden gefaßt, braun; Stengel staudig, 2—3 Fuß hoch, knotig und wurzelnd, federkieldick, meist einfach,

Blätter gegenüber, gestielt, 3—4 Zoll lang, 1—2 breit, Nebenblätter zerschlissen, Blüthenstiele einzeln, in Achseln, umgeschlagen, 1 Zoll lang; 8—12 Blüthen mit Deckblättern in einer 4theiligen Hülle, Blumen weiß, klein; Beere mit dem Kelch gekrönt, länglich, größer als Erbse, dunkelviolet, Keim aufrecht, im Eyweiß. Die Eingebornen verlassen, um diese Wurzel zu sammeln, auf 2 Monate lang ihre Hütten, ziehen in die Wälder und vertauschen sie dann an die Pflanzer. Aehnliche Wurzeln liefern Richardsonia scabra, emetica, Jonidium ipecacuanha (Viola), sie haben ziemlich dieselben Kräfte. (Martius.)

b. Evea *Aubl.* t. 39.

9. S. **Blumen-Zette**, Morinda L.

Blüthen in Köpfchen gedrängt, auf rundem Fruchtboden; Kelch kaum gezähnelt, Blume trichterförmig, 5spaltig, offen, 6 Beutel, fast stiellos, Beeren gedrückt, eckig, 4körnig, Körnerschale crustenartig, einsamig.

Sträucher und Bäume mit Köpfchen in Achseln oder den Blättern gegenüber, Beeren gedrängt wie Maulbeeren.

1. Gemeine Bl.Z., M. Royoc: strauchartig, liegend, Blätter lanzenförmig. *Plum.* sp. XI. t. 26. *Pluk.* phyt. t. 212. f. 4. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 16. Royoc, Meurier d'Inde, Morilje, Tintenwurzel.

Im wärmeren America, Curassao, Mexico, Strauch mannshoch, mit gelber Wurzel, fast wie Rhabarber; man macht daraus eine Art gelber Dinte.

2. Doldige Bl.Z., M. umbellata: Schlingstrauch, Blätter elliptisch, Blüthen in 4—7 Köpfchen in Blattachseln. *Rheede* VII. t. 27.

Ostindien.

Pada-Vara, Macande holländ.; Schlingstrauch, dessen Wurzeln aus Knollen über der Erde niedersteigen; der Stengel 14 Fuß hoch, armsdick, Aeste knotig, Blätter gegenüber, elliptisch, lang; Blüthen in Blattachseln, am

Ende, in 4 gestielten Köpfchen (wie Scabiosa), Blumen 5 bis 7 in einem Köpfchen, klein, ohne Kelch, 4theilig, grünlich, inwendig mit weißen Haaren bedeckt; 4 kurze Staubfäden, 1 Griffel; Frucht aus 6—7 gehäuften Beeren, wie Erbsen, gelb, oben röthlich, mit gelblichem Höcker; Fleisch dicht, gelb, süß, mit einem gelblich weißen, länglichen Steinchen, Kern weiß. Trägt im Jänner, Saft officinell. (Rheede.)

3. Deckblätterige Bl. Z., M. bracteata: baumartig, Blätter lanzetförmig, Blüthenstiel blattgegenüber, am Ende laubartig, Beeren verwachsen. *Rumph* III. t. 98. *Roxbg.* hort. beng. XV. *Hamilton* Isis 1824. p. 329.

Ostindien, Baum 20—30 Fuß hoch, mit 4eckigen Zweigen; Blüthenstiel viel länger als die Frucht, am Ende mit 1 oder 2 Deckblättern, Blüthenköpfchen wie Muscatnuß; Blume weiß, 2 Lappen aufgerichtet, Beere 4samig.

Bancudus angustifolia, ist die gemeinste Art; ein mäßiger, aufrechter Baum, mit dünnem Stamm; Zweige unten rund, oben 4eckig, grün, mit weiten Gelenken, gefurcht, Blätter gegenüber, 9 Zoll lang, 2—3 breit, bitterlich, Blüthenköpfchen wie Tannzapfen, am Ende und blattgegenüber, so groß wie Zwetschen aus Warzen zusammengesetzt, worauf dünne, weiße Blümchen, 5-, selten 6lappig, umgeschlagen wie bey Papaya; außerdem daneben ein weißliches, ruderförmiges Blättchen (verlängerter Blüthenstiel), welches bleibt, wodurch das Köpfchen strahlig aussieht. Die Frucht wird wie Wallnuß, gelblich und die Schuppen fallen ab; Fleisch gewürzhaft, aber herb und bitter. Holz weißlich, unten röthlich, ziemlich hart und zäh, riecht stark nach Heu. Wächst überall in Wäldern, besonders am Strande. Die Wurzeln werden häufig zum Rothfärben der Leinwand und des Garns gebraucht, sowohl allein als mit Sappan-Holz. Man nimmt die Rinde

der dicken Wurzeln mit $\frac{1}{3}$ Rinde und Blätter des Baums Leha und etwas Alaun, weicht die Leinwand darin ein; sie wird dadurch blaßroth, das ein wenig ins Mennigrothe zieht, aber doch steht; die Einwohner lieben diese Farbe mehr als die lebhafteren. Die frischen Früchte essen die Kinder um die Würmer zu vertreiben. (Rumph.)

4. Citronenblätterige Bl.Z., M. citrifolia: baumartig, aufrecht, Blätter breit elliptisch, Blüthenstiele einzeln, kurz, Nebenblätter stumpf, Beeren verwachsen. *Bontius* Java p. 97. *Rheede* I. t. 52. *Rumph* III. t. 99.

Ostindien, Bäumchen oder großer Strauch, mit zusammengedrückten glatten Zweigen, Blätter gegenüber, genähert, elliptisch, über 6 Zoll lang, am Stiele herablaufend; Blüthenköpfchen dem Blatt gegenüber, so groß wie Taubeney, nackt; Kelch ein Rand, Blume weiß, Saum 5theilig, 2 Lappen entfernter; Frucht oval, so groß wie Gansey, gelblich, eßbar, besteht aus 5eckigen, zusammenhängenden Beeren. Wird überall wegen der Frucht um die Dörfer gepflanzt. (Hamilt. Isis 1824. XII. p. 328.)

Cada-Pilava: Baum in Gebirggegenden, mit 4eckigen, knotigen Zweigen; Blätter gegenüber, elliptisch, groß, bitterlich; Blüthen blattgegenüber, in Strobeln, Blumen mit langer Röhre, 4 bis 5lappig, weiß; Staubfäden 4, 5, 6; Früchte in einen Zapfen gedrängt, rundlich, von der Größe einer Kirsche, weiß, Fleisch weiß; stinken, bitter; Samen flach, liegen etwa ein Dutzend im Kreise von Fleisch umgeben, schwarz. Blüht zweymal. (Rheede.)

Bancudus latifolia: Dieser Baum ist nicht so hoch und grad wie Banc. angustifolia, aber dicker und gebogen; Blätter viel größer, meist Spanne lang und 2 Hand breit, einige 2 Spannen lang und fast 1 breit, gegenüber, kurz gestielt; Zweige hohl oder mit wässerigem Mark ausgefüllt, werden nach oben 4eckig und grün, gegen das

Ende krautartig und gegliedert, zur Seite der größeren Aeste sind über den Zweigen Längsfurchen, als wenn diese darin gelegen hätten; Blätter riechen stark wie Hollunder. Früchte hängen einzeln herunter einem Blatt gegenüber, als wenn sie das fehlende Blatt ersetzen sollten, so groß als ein Ey, voll Warzen (Beeren), ohne Blätter dazwischen; auf jeder Warze ein langhalsiges, weißes Blümchen, 5- selten 6lappig, umgeschlagen; reif werden die Früchte etwas weich und gefärbt wie Trauben mit Körnern wie bey angustifolia, aber größer; das Fleisch ist saftiger und schmackhafter, wird auch von den Inländern gegessen, aber nicht von den Europäern, weil es bitterlich ist; die Frucht fault bald und stinkt wie Menschenkoth. Das Holz ist weicher und weißer, fast ohne Roth. Wächst nicht so häufig in Wäldern, sondern wird vielmehr wegen des Arzneygebrauchs in Felder und Gärten gepflanzt. Blätter sind vorzüglich im Gebrauch; man legt sie mit Calappus-Oel auf den Bauch gegen Grimmen und Blähungen, besonders nach der Geburt. Den Fruchtsaft mit Wasser trinkt man gegen schmerzhaften Harnabgang, welches Uebel manchmal endemisch ist. Die holländ. Apotheker gewinnen ein Salz aus den Blättern gegen Geschwüre; sie nennen den Baum Arbor consolida indica; Wurzel taugt nicht zum Färben. (Rumph.)

4. Sippschaft. Frucht-Zetten.

Blüthen einzeln, ohne Hülle.

10. S. Nuß-Zette, Paederia L.

Kelch klein, 5zähnig, Blume trichterförmig, 5lappig, inwendig zottig, Griffel getheilt, 5 Beutel nicht vorragend; Beere klein, oval, glänzend, spröd, 2samig.

1. Stinkende N.Z., P. foetida: windend, glatt, Blätter gegenüber, länglich, herzförmig, Rispen in Achseln, armförmig. *Rumph* V. t. 160. *Lamrk.* ill. t. 166. f. 1.

Ostindien.

Convolvulus foetidus. Eine Winde von besonderer Gestalt, Stengel unten fingersdick, knotig und holzig, theilt sich bald in lange Ranken, und diese wieder in runde, zähe, kaum halmdicke Zweige, die sich überall herumschlingen und mit ihrem dicken Laub Stauden und Hecken bedecken; Blätter gegenüber, mit ihren Stielen gegen einander gebogen, und handbreit von einander, 5—6 Zoll lang, 2 breit, spitzig; blüht spät. Blüthen in Achseln, mehrere auf langen Stielen, wie Nägelein, aschgrau, 5spaltig, inwendig wollig und rothbraun, Beeren wie Stachelbeeren, halbdurchsichtig, gelblich und mürbe, hohl, fast leer, mit 2 Samen wie Hirsen. Die Blätter gerieben stinken ganz wie Fürze. Fällt die Sonne auf die Pflanze, so muß man die Nase zuhalten, wenn man vorbeygeht, sonst nicht. Die geriebenen Blumen stinken ebenfalls. Wächst überall in Wäldern, an Waldzäunen und Ufern. Ist verachtet und man braucht sie nur bisweilen, um jemanden zu ärgern; ist aber desto mehr als Arzney geschätzt, treibt Blähungen, hebt Verstopfung, Grimmen und Krämpfe und wird daher mit anderem Gemüse gegessen, auch äußerlich aufgelegt; hilft dieses nicht, so sengt man die Blätter etwas, thut sie in ein Töpfchen und setzt dieß auf den Bauch wie Schröpfkopf. Es hält so fest, daß man es nicht abnehmen kann, ohne es zu zerschlagen. (Rumph.)

b. Coprosma *F.*, Billardière t. 95.

c. Ronobea *Aubl.* t. 59.

d. Rudgea *Salisb.* Linn. Tr. VIII. t. 18. 19.

11. S. **Pflaumen-Zette**, Psychotria L.

Wie Coffea, Beere trocken, mit dem Kelch gekrönt; Kräuter und Sträucher.

Hieher Antherura *Lour.* (Caryophyllaster *Rumph* III. t. 136.), Simira, Mapouria, Nonatelia, Palicourea.

und vielleicht Ronabea *Aubl.*, Myrstiphyllum *Br. jam.*, Viscoides *Jacq.* Am. t. 51. f. 1. Hilacium *Palis.* t. 113.

1. Gemeine P.Z., P. emetica: Stengel liegend, Blätter lanzetförmig, glatt, gestielte Köpfchen in Achseln, mit wenig Blüthen.

Südamerica und im heißeren Nordamerica; Wurzel erregt Brechen, wurde für die Ipecacuanha gehalten, welche aber von Cephaelis kommt.

2. Asiatische P.Z., P. asiatica: Blätter lanzetförmig, oval, Afterblätter ausgerandet. *Linn.* Amoen. V. p. 395.

Ostindien, Isle de France, wo sie Bois de Losteau heißt und zu eröffnenden Ptisanen gebraucht wird, auch in Guiana; Strauch in Wäldern. (Aubl.) Vrgl. S. 101.

3. Achsel-P.Z., P. axillaris: Blätter oval, spitzig, Nebenblätter spitzig, ungetheilt, Achselblüthen. *Aubl.* t. 59.

Alles 5zählig, Narbe zweyblüthig, Beere einfächerig, unten, 2 Steine, je einsamig.

Ronabea latifolia: Sträuchlein mit vielen Stengeln, 2—3 Fuß hoch, Blätter gegenüber, blau geschäckt, Blumen klein, weiß, 2—5 in Achseln, Beere schwärzlich, kleiner als Erbse; blüht im July und September in den Wäldern von Guiana. (Aubl.)

4. Kleinblüthige P.Z., P. parviflora: Blätter elliptisch, parallel geadert, Nebenblätter oval, zugespitzt, abfällig, Rispen aufrecht, Beeren oval. *Aubl.* t. 65.

Simira tinctoria: Bäumchen 12 Fuß hoch, 10 Zoll dick, Rinde roth, Holz weiß, Blätter 14 Zoll lang, 6 breit, Blüthen am Ende, in Trauben, Blumen sehr klein, weiß, Röhre lang, 2 Narben, Beere 2fächerig. Guiana, in feuchten Wäldern, blüht im July. Rinde zum Rothfärben der Baumwolle. (Aubl.)

5. Glänzende P.Z., P. nitida: Blätter rundlich oval, zugespitzt, Endrispe, Blumensaum länger als Röhre, Nebenblätter rundlich, abfällig. *Aubl.* t. 67.

Mapouria guyanenſis, wie Palicourea, Strauch mit mehreren markigen Stengeln, 8 Fuß hoch, Blumenſtrauß weiß. Guiana an Flüſſen; die wilden Kühe freſſen das Laub gern. (Aubl.)

6. Gehüllte P.Z., P. involucrata: Blätter lanzetförmig, oval, glänzend, Nebenblätter 2zähnig, Endſträußer, Stielchen 3blüthig, Blumen in Hülle. *Aubl.* t. 70. f. 1.

Nonatelia officinalis: Stengel holzig, ausdauernd, 3 Fuß hoch, 3 Linien dick, äſtig, knotig, Blätter gegenüber, elliptiſch, 2 Zoll lang, 1 breit, Blüthen in Endtrauben wie Liguſtrum, Blumen klein, auch wie Liguſtr., oben, weiß, alles 5zählig, 2 Narben, Beere rund wie Johannisbeere, ſchwarz, geſtreift, wie auch Ronabea und Tapogomea, 5fächerig, je einſamig (ſey nur zweyſamig). Guiana an Fußpfaden in Wäldern, blüht und trägt im Auguſt; Beeren 10furchig. Azier à l'Aſthme, weil die Infuſion der Blätter gegen Engbrüſtigkeit. (Aubl.)

7. Zweyfarbige P.Z., P. palicurea: Blätter breit lanzenförmig, Nebenblätter 2lappig, Riſpe aufrecht, walzige Blumen bauchig, krumm, nickig. *Aubl.* t. 66. Stephanium *Schrb.*

Weſtindien und Guiana in Wäldern.

Palicourea guyanenſis: faſt wie Simira tinctoria, Strauch 8 Fuß hoch, 4 Zoll dick, Blumenröhre roth, Saum gelb, wohlriechend, Capſel größer als Erbſe, 2fächerig, je einſamig; trägt im Hornung einen ſchönen Strauß. (Aubl.)

b. Chiococca L.: Kelch klein, fünfzähnig, Blume trichterförmig, bauchig, Saum 5ſpaltig, umgeſchlagen, Schlund bärtig, 5 Staubfäden, nicht vorragend, Narbe ungetheilt; Beere klein, rundlich, zuſammengedrückt, gekrönt, trocken, geſtreift, 2fächerig, je einſamig.

1. Traubige P.Z., Ch. racemoſa: kletternd, Blätter gegenüber, breit lanzetförmig, Trauben in Achſeln, einſeitig, hängend. *Plum.* ic. t. 217. f. 2. *Sloane* Jam. t. 188. f. 3.

Westindien, Strauch wie Lonicera, 10 Fuß hoch, fingersdick, klettert auf Bäume, besonders Fingrigo, aber ohne sich zu winden, am Ende mehrere Zweige mit Blättern, 2 Zoll lang, 1 breit, Blüthen in Achseln, mehrere auf einem Stiel, klein, weißlich; Beeren schneeweiß, trocken, klein.

c. Rutidea *Dec.*: Kelch krugförmig, 5spaltig, offen, Blume trichterförmig, Saum 5theilig, offen, Beutel am Schlund, Narbe keulenförmig, zweyfurchig; Beere rund, saftlos, ungekrönt, reif einsamig; Keim in großem Eyweiß.

1. Orientalische P.Z., R. orientalis: *Rheede* IV. t. 28. Vielleicht Ardisia humilis *Vahl.*

Katou-Theca, Wilde Teka holländ. Kleiner als die ächte Theca, etwa wie Zwetschenbaum, Zweige viereckig, Wurzel roth, Blätter gegenüber, elliptisch, Spanne lang, 3 bis 4 Zoll breit, geschmacklos, Blüthen Endsträußer, kreuzförmig und doldenartig, Blume wie bey Flieder, klein, Röhre lang, 5lappig, weiß, 5 Staubfäden; Frucht wie Haselnuß, mit einem Kelchbutzen, gelblich; Fleisch saftig, süß, Stein mit weißem, süßem Kern. Ueberall, grünt beständig, blüht und trägt im August, September und October, aber nicht lange. Frucht wird statt Areca oder Kaunga mit Betel häufig gekaut. Rinde officinell. (Hort. malab.)

12. S. Beeren-Zette, Coffea L.

Kelch 5zähnig, oben, Blume trichterförmig, 5theilig, 5 Staubfäden, vorragend, ein Griffel, Beere saftig, ungekrönt, 2fächerig, zwey halbwalzige Samen in lockerer Haut.

1. Gemeine B.Z., C. arabica, mauritiana: Baum, Blätter länglich oval, zugespitzt, Blumenstiele in Achseln, gehäuft, Blume 5theilig, weiß, Beere länglich, braun. *Blackw.* t. 337. *Pluk.* phyt. p. 272. f. 1. *Juss.* Mém. de l'Acad. 1713. t. 7. *Alpin.* Aegypt. t. 36. *Lamrk.* ill. t. 160. f. 2. Caffee.

In Arabien, Aethiopien. Wird jetzt in allen heißen Ländern angepflanzt, besonders in Westindien. Die Samen sind die bekannten Caffeebohnen.

Ich habe in Aegypten in einem Gewächshaus einen Baum gesehen, welcher die allgemein verbreiteten Bon oder Ban genannten Samen hervorbringt und woraus alle Aegyptier und Araber das gemeinste Getränk bereiten, welches sie statt Wein trinken und das in Wirthshäusern wie bey uns der Wein verkauft wird; es heißt Coava. Diese Samen kommen aus dem glücklichen Arabien. Der Baum sieht aus wie Evonymus, doch sind die Blätter dicker, härter und immergrün. Man braucht den Absud zur Stärkung des Magens und Beförderung der Verdauung, zur Hebung der Verstopfung und der Leber- und Milzanschwellungen; besonders schlürfen ihn die Weiber beständig zur Zeit der Reinigung. (Prosp. Alpinus 1584.)

In unseren Treibhäusern wird dieser Baum nicht über 15 Fuß hoch, und lebt nicht über 15 Jahr. In Arabien aber und selbst bey Batavia wird er 30 bis 40 Fuß hoch, 4—5 Zoll dick; auf den Antillen läßt man den Stamm nur etwa 4 Fuß hoch werden und sich dann in die Krone ausdehnen, welche wie die eines Apfelbaums aussieht. Er lebt daselbst nicht über 20—30 Jahre, weil die Waldströme den Boden wegschwemmen. Der Baum soll aus Aethiopien nach Arabien gebracht worden seyn, wo er auch nicht wild wächst, sondern angepflanzt wird. Dieß ist der Mocka-Caffee und der beste. Die Europäer haben nun Anpflanzungen auf Java, Ceylon, Ile de France und Bourbon, auf den Antillen, der Insel Cayenne und in Surinam; haben es aber noch nicht dahin gebracht, den Caffee so gut zu liefern wie Arabien. Die Pflanzungen in Arabien sind vom Meer entfernt, auf gutem Boden, nach der Morgenseite, bey mittlerer Hitze und mäßiger Feuch-

tigkeit, auf einer Höhe von 1000—1500 Fuß über dem Meere.

2. Guianische B.Z., G. guianensis: Kelch 5zähnig, Blume 4spaltig, Narbe 2blätterig, Beere wie Erbse, violett, gekrönt, einfächerig, 2samig. *Aubl.* t. 58.

Sträuchlein, 1—2 Fuß hoch, Blumen weiß, trägt im September in den Wäldern von Guiana.

b. Chassalia *Comm.*, *Juss.* Mém. Mus. VI. 379.

c. Gaertnera *Lmk.*: Kelch krugförmig, 5spaltig, unten, mit 2 Deckblättern; Blume unten, röhrig, 5spaltig, 5 Bentel, stiellos, Griffel 2narbig, Beere trocken, oval, 2fächerig, je einsamig, Samen halbkugelig.

Sträucher und Bäumchen mit Zweigen und Blättern gegenüber, Nebenblätter verwachsen, Blüthen in Sträußern.

1. Langblumige B.Z., G. longiflora: *Gaertn.* t. 191. *Lamark* ill. t. 167. Cassé maron.

Insel Moritz, weicht ab durch die untere Blume und mahnt dadurch an die Contorten.

d. Pagamea *Aubl.* t. 44. — e. Gardneria *Roxb.*

13. S. Apfel-Zette, Webera *Schreber*, Canthium *Lamk.*

Kelch 5spaltig, Blume kurzröhrig, 5spaltig, offen, Staubfäden nicht vorragend; Narbe kopfförmig, Beere oval, gekrönt, oder rundlich ungekrönt, 2fächerig, je einsamig, Same halbwalzig, einfurchig.

1. Strauß-A.Z., W. corymbosa: dornlos, Blätter länglich, spitzig, Strauß am Ende. *Rheede* II. t. 23. Rondeletia asiatica.

Ostindien.

Cupi: mannshoch, rauh, im Sandboden, Wurzel bitterlich, Stengel und Zweige rund, knotig, mit gelbem Mark; Zweige und Blätter gegenüber, diese elliptisch, groß, wohlriechend, bitterlich; Blüthen in Rispen am Ende, Blumen weiß, alt gelb, wohlriechend, mit langer

Röhre, 5 bis 6 Lappen, umgeschlagen. Frucht klein wie Erbse, rund, schwarz, vom Kelch gekrönt, zweyfächerig, süßlich, eßbar; Samen 6—7, durch die Scheidwand getrennt, 3eckig, schwarz. Blüht zweymal. Blätter und Früchte officinell. (Hort. malab.)

2. Kleinblüthige A.Z., W. parviflora: dornig, Blätter rundlich, Afterdolden gestielt, in Achseln, wenigblüthig, nur 4 Staubfäden. *Rheede* V. t. 37. *Roxbg.* Corom. t. 51. Webera tetrandra *Willd.*, Gmelinia coromandelica *Burm.*, Monoecia diacantha *W.*

Tsjerou-Kara, Canti, holl. Bitterdoorn. Bäumchen oder vielmehr Strauch, 6—7 Fuß hoch, voll grauer Aeste und Dornen; Wurzel röthlich, wohlriechend, bitter, Blätter zu 2 und 3, oval lanzetförmig, unten zottig, Blumen klein, grünlich, geruchlos, 3—6 in Blattachseln, 5lappig, Kelch 5zähnig, klein, 5 Staubfäden; Beeren 2knollig, gekrönt, bitter, mit 2 länglichen Samen; grünt, blüht und trägt immer; Absud der Blätter gegen Schwämmchen, der Wurzel gegen Leberverstopfungen. (Rheede.) Weicht offenbar vom Character ab.

12. Zunft. Beeren-Samer — Wutten.

Gröps zweyfächerig, vielsamig; meist Hölzer. Cinchonaceen.

a) Stock-Wutten: Capseln.

1. Sippschaft. Mark-Wutten.

Blüthe vierzählig; Kräuter und Sträucher.

1. S. Zellen-Wutte, Hedyotis L.

Kelch 4spaltig, Blume trichterförmig, 4spaltig, Capsel rundlich, 2knollig, gekrönt, klafft quer.

1. Gemeine Z.W., H. auricularia: Blätter lanzetförmig, oval, Blüthen in Wirteln. *Rheede* X. t. 32. *Burm.* zeyl. t. 108. f. 1.

Malabar und Ceylon.

Muriguti: kriechendes Kraut im Sand, Wurzel faserig, weiß, wohlriechend, Zweige knotig, grün, behaart,

Blätter gegenüber, elliptisch, stiellos; mehrere kleine Blüthen knäuelförmig, in Achseln, 4- selten 5spaltig, umgeschlagen, weiß, 4 Staubfäden, Capseln rund, Gipfel breit, gegabelt, mit 3—4 schwarzen Samen wie Sandkörner. Blätter gegen Wunden und Geschwüre sehr im Gebrauch. (Rheede.)

b. Oldenlandia L.: Kelch 4spaltig, Blume kurzröhrig, tief vierspaltig, Capsel klein, gekrönt, klafft zwischen den Kelchzähnen.

1. Färber Z.W., O. umbellata: Kraut aufrecht, Blätter 3—4 gegenüber, schmal, rauch, Dolden nackt, am Ende, Blumen inwendig behaart. *Pluk.* phyt. t. 119. f. 2. *Roxbg.* Cor. t. 3. Cheri-Vello, Saya-Wer, Imburel; engl. Chayr-root, East-India madder, franz. Chaiaver.

Ostindien, Stengel 6—12 Zoll lang, ästig zerstreut, Blätter 1 oder 3—4, schmal, Blüthen am Ende, in gedrängten Dolden, Blumen klein, blaßroth, vierspaltig, 4 Staubfäden kurz, 1 Griffel, mit gespaltener Narbe, Kelch oben, 4spaltig. Die Wurzel ist 1—2 Fuß lang, dünn, grad, zweyjährig, und heißt Saya-wer.

Wächst im Sande und wird an der Küste von Coromandel häufig angebaut, weil die Wurzel die beste und dauerhafteste rothe Farbe für Baumwolle liefert. Die Samen werden mit Sand gemengt im July beym Anfang der Regenzeit gesäet, wann es trocken wird mit Mistlache begossen. Im Hornung sind die Wurzeln reif; man macht dann am Ende des Feldes einen Graben 2 Fuß tief, hackt die Wand mit einem Karst ein und nimmt die Wurzeln weg. So wird nach und nach das ganze Feld umgehackt. Man schneidet den Stengel ab und trocknet die Wurzel, bindet sie in Bündel von einigen Unzen und legt sie an luftige Orte, wo sie sich 3 bis 5 Jahre hält und an färbenden Kräften immer zunimmt. Wilde Wurzeln sind

um $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ besser. Nur die Rinde, welche frisch hochgelb ist, enthält den Färbestoff, mit dem man dunkelroth färbt und malt. Man nimmt $1\frac{1}{2}$ Unzen gepulverte Wurzel, kocht sie mäßig in 3 Pinten Wasser einige Minuten lang, taucht dann ein Stück fein Baumwollenzeug 3 Quadratfuß groß wiederholt einige Minuten lang hinein, ringt es mit kaltem Wasser aus und trocknet es in der Sonne auf Sand. Am zweyten Tage nimmt man $\frac{1}{2}$ Unze Leifel der Caducay-Nüsse (Terminalia citrina) in Pulver, thut es in eine Pinte kalt Wasser, läßt es einige Zeit stehen, seihet es durch und thut dazu $\frac{1}{2}$ Pinte frische Milch, wäscht damit das Zeug und trocknet es an der Sonne. Den 3ten Tag wäscht man es in kaltem Wasser und wiederholt das gestrige Verfahren; das nun harschgewordene Zeug wird zusammengelegt und geklopft. Am 4ten Tag thut man eine Unze Alaun und 1 Unze Turmerick (Curcuma) in Pulver in eine Pinte kalt Wasser einige Stunden lang, breitet das Zeug auf Gras, reibt es gut mit dieser Mischung und trocknet es. Am 5ten Tag wird es in kaltem Wasser gewaschen und an der Sonne getrocknet. Am 6ten wird das Reiben des 4ten Tages wiederholt; am 7ten gewaschen in kaltem Wasser und feucht in einen kalten Aufguß von gepulvertem Caducay gethan, dann getrocknet. Am 8ten thut man 6 Pinten Wasser mit 1 Pfund Chay-Wurzel ans Feuer, läßt es heiß werden, thut das ungewaschene Zeug hinein, rührt es 3—4 Stunden darin herum, läßt es kalt werden, ringt es halb aus, thut es wieder in denselben Absud, kocht es schwach 5—6 Stunden lang unter Umrühren, läßt das Feuer abgehen und das Ganze über Nacht stehen. Das Zeug ist nun schmutzig dunkelroth. Am 9ten Tage kalt gewaschen, getunkt in kalten Aufguß von Caducay und getrocknet wie am 7ten Tage. Am 10ten in kaltem Wasser gewaschen, 2 Stunden lang schwach ge-

kocht in einem Absud von ½ Pfund Chay-Wurzel in 6 Pinten Wasser, abgekühlt, ausgerungen und getrocknet. Am 11ten Tage bearbeitet in Wasser mit Kuhmist, ausgerungen und an der Sonne getrocknet. Am 12ten Tag gewaschen, in die Sonne gebreitet und einen Tag lang mit Wasser besprengt. Am 13ten Tag mit Seife gewaschen, wodurch die Farbe schöner wird, ist dann fertig. Man färbt auch durch Abänderung des Verfahrens damit braun, purpurfarben und gelb. (Roxbg.)

c. Polypremum L.

2. S. **Ader-Wutte**, Manettia L., Nacibea *Aubl.* t. 37.

3. S. **Drossel-Wutte**, Carphalea *Juss.* Sträucher.

b. Bouvardia *Salisb.* Sträucher.

c. Hoffmannia *Sw.* Stauden.

2. Sippschaft. Stamm-Wutten.

Blüthe fünf- und sechszählig; meist Bäume.

4. S. **Wurzel-Wutte**, Rondeletia L.

Kelch fünfspaltig, Blume röhrig, fast trichterförmig, Saum 5lappig, offen, 5 Staubfäden, nicht vorragend, Capsel rundlich, gekrönt, 2fächerig, vielsamig, 2klappig, Rippenscheidwand, Samen klein, ungeflügelt.

Sträucher und Bäumchen mit gabeligen Endsträußern.

1. Dreyblätterige W.W., R. trifoliata: Blätter zu 3, lanzetförmig, gestielt, unten filzig. *Ehret* picta t. 15. *Jacq.* Amer. t. 43.

Westindien, Bäumchen 12 Fuß hoch, Zweige 3eckig, Blätter 3 Zoll lang, Nebenblätter zu 3, rundlich, Trauben 1½ Zoll lang, in Achseln, Blüthen geruchlos, klein, röthlich.

b. Danais *Comm.* Klettersträucher.

c. Virecta L., *Rottb.* Sur. t. 2. Kraut.

d. Dentella L.: Kelch fünfspaltig, verengt, Blume trichterförmig, inwendig zottig, 5spaltig, Lappen 3zähnig,

Mittelzahn länger, Beutel stiellos, Capsel erbsenförmig, gekrönt, 2fächerig, vielsamig, Samenboden vorragend.

1. Kriechende W.W., D. repens: Blätter lanzetförmig, Capseln fast stiellos, borstig. *Rumph* V. t. 170. f. 4. Oldenlandia r. *Burm.* ind. t. 15. f. 2.

Ostindien und Neu-Caledonien.

Crusta ollae angustifolia: kleines kriechendes, ästiges Kraut, fast wie Veronica, Blätter gegenüber, ½ Zoll lang, 2 Linien breit, länglich, ganz, Blüthen sehr klein, in Achseln, weißlich, am Rande blau, Capsel 2spaltig mit sandartigen Samen; treibt an den Theilungen Würzelchen. Wächst überall in Gartenwegen und wird besonders gegen eine Art Flechtenkrankheit gebraucht, welche von kleinen Milben, die Koeman heißen, verursacht wird, und welcher besonders Kinder und Weiber ausgesetzt sind, wann sie in die Wälder gehen. Diese Waldläuse dringen schnell in die Haut und bringen unausstehlich juckende und fortkriechende Geschwüre hervor. (Rumph.)

e. Tula *Ad.*, *Feuill.* t. 44. Kräutlein.

5. S. Stengel-Wutte, Cinchona L.

Kelch 5zähnig, Blume trichterförmig, 5theilig, 5 Staubfäden, Narbe gespalten, 1 Griffel, 2narbig, Capsel unten, 2fächerig, theilbar, viele Samen mit häutigem, zerschlitztem Saum. Fieberrindenbaum.

Bäume auf hohen Bergen, Blätter gegenüber, ganz, mit Nebenblättern, Endsträuße weiß und roth, mit großen, Zoll langen Blumen, Rinde bitter, voll gelben Saftes. Süd-America, Anden zwischen 12° S.Br. und 4° N.Br.

a. Blumensaum haarig, Staubfäden kürzer.

1. Peruvische St.W., C. condaminea: Blätter oval lanzenförmig, glatt, unten in den Rippenwinkeln grubig. C. officinalis *Linn.* edit. X. Quinquina *Condam.* in Mém. de l'Acad. 1738. p. 114. *Vahl* Kjöbenh. selsk. Skriv. tab. 1. *Lambert* Monogr. t. 1. *Humbdt.* berl. Mpgaz. 1807. p. 112.

Lamrk. ill. t. 164. f. 1. *Humbldt.* et *Bonpl.* Pl. aequin. t. 10. Cascarilla fina de Urituſinga.

Südamerica auf den Bergen der Provinz Loxa in Peru, 6000 Fuß hoch; liefert die beſte Chinarinde, iſt aber ſelten. Baum 18 Fuß hoch, 1 dick, immergrün, Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, Blumen blaßroth.

2. Lanzenblätterige St.W., C. lancifolia: Blätter oval lanzenförmig, glatt, ohne Gruben. C. nitida *R.* et *P.* peruv. t. 191., lanceolata t. 223., anguſtifolia, glabra *Ruiz* Quinolog. Cascarilla lampina *H.*, Quina naranjanda Bogotenſium, Cortex Caliſaya Gaditanorum.

Bogota in Südamerica, faſt wie die vorige, auch in Kräften; 30 Fuß hoch.

3. Herzblätterige St.W., C. cordifolia: Blätter rundlich oval, ſchwach herzförmig, unten filzig. Cinchona officin. *L.* ed. XII. Quina Amarilla Bogotenſium. Wahrſcheinlich C. pubeſcens *Vahl* Kiob. S. Sk. I. t. 2. *Lamb.* t. 2. *Gaertn.* t. 33. f. 4. *R.* et *P.* t. 192.

Neu-Granada, 12—15 Fuß hoch; beyde Gattungen liefern die gewöhnliche Chinarinde.

b. Blumen haarlos, Staubfäden ragen vor. Exoſtema.

4. Caraibiſche St.W., caribaea: Blätter oval lanzetförmig, Stiele einblumig, in Achſeln. *Wright* Ph. trans. 67. t. 10. *Jacq.* Amer. t. 179. f. 95. Obſ. botan. II. t. 47. *Gaertn.* t. 33. f. 4.

Auf den Caribäen; liefert die caribäiſche Fieberrinde, Cortex caribaeus. Bäumchen 10 Fuß hoch.

5. St. Luciä-St.W., C. floribunda: Blätter elliptiſch, zugeſpitzt, Endriſpe, Capſeln kreiſelförmig, glatt. Nov. Act. nat. curioſ. IX. t. 1. Uſteri Magaz. VI. t. 3. *Lamarck* ill. t. 164. f. 2. *Lamb.* t. 7. Phil. Tr. 47.

Auf den Gebirgen von Jamaica, St. Lucia. Liefert die St. Luciä-Fieberrinde, die leicht Brechen und Purgieren erregt. Baum 30—40 Fuß hoch, 1 dick.

b. Muſſaenda L.: Kelch 5ſpaltig, ein Lappen oft verlängert, Blume trichterförmig, Saum 5theilig, Beutel

stiellos, Capsel länglich, 2fächerig, oben 2klappig, vielsamig, Samen klein, auf erhöhtem Boden.

1. Laubige St.W., M. frondosa: Zweige, Blätter und Rispen zottig. *Rheede* II. t. 18. *Rumph* IV. t. 51. *Burm.* Zeyl. t. 76.

Ostindien.

Belilla: Strauch 1½ Mann hoch, mit gewundenen Aesten, klettert auch auf Bäume; im Sandboden; die Stengel holzig, knotig, oben viereckig, röthlich; aus den Knoten kommen hin und wieder Zweige gegenüber, Blätter gegenüber, wie gefiedert, auch einzeln, spitzoval, wollig; Blüthen am Ende in armen Trauben, Blumen langröhrig, weiß oben, unten scharlachroth, haarig, geruchlos; Frucht länglich rund, gelb; Fleisch grün, säuerlich und herb, voll kleiner, schwarzer Samen in 4 Reihen, durch eine dünne Wand geschieden. Wenn der Kelch nur 4lappig ist, so wächst bey der Fruchtreife statt des fünften ein großes Blatt hervor fast wie ein Laub, aber weiß. Wurzel, Blätter und Fruchtsaft officinell. (Hort. malab).

Folium principissae: dieser zierliche und wegen seiner zweyerley Blätter wunderliche Strauch hat mehrere krumme und ausgebreitete Stengel mit Mark wie Holunder; Blätter rundlich zugespitzt, wollig, 7—9 Zoll lang, 6—7 breit, gegenüber; Blüthen in kleinen Sträußern am Ende, anfangs bläulichgrüne Knöpfe wie Jasmin, stehen auf einem 5spaltigen Kelch; diese blauen Knöpfe stehen büschelweise von einander abgesondert in demselben Strauß, daraus werden langhälsige und fette Blümchen, 5lappig, weit geöffnet, fast wie Flos cardinalis, inwendig hoch, gelb und so weich wie Sammet, mit 2 oder 4 Rippen durch jeden Lappen, ohne Geruch; Frucht olivenförmig, aber kleiner, grün, mit grauen Düpfeln besetzt und dadurch rauh, oben gekrönt mit dem Kelch und dem langen,

weißen Griffel. Schneidet man diese Beere quer durch, so erscheint ein schwarzes, burgundisches Kreuz in grünem, schleimigem Mark; oft wächst einer von den 5 Kelchstrahlen in ein förmliches Blatt aus, gleich den andern am Strauch, doch kleiner und vorn runder, 4—5 Zoll lang, 3 breit, ganz weiß mit grünen Rippen, sehr schlaff und wohlriechend wie Kräutersalbe, besonders Abends, wann nach heißen Tagen Regen folgt, sieht sehr sonderbar am Strauch aus, so daß Unerfahrne oft wetten, es gehöre nicht dazu, sondern einem anderen Gewächse dazwischen, viele halten es für die Blume selbst. Wächst an Waldtraufen, an Ufern und auf dem Strande. Mit den weißen Kelchblättern waschen sich die Frauen und legen sie zwischen die Kleider. Die jungen Bursche tragen die gelben Blumen hinter den Ohren. Die abgeschnittenen Zweige behalten in den Häusern den Geruch 3 Tage lang. (Rumph.)

c. Macrocnemum *L.* Bäumlein.

d. Sickingia *W.* Bäume.

e. Exostema *P.*, *Humb.* aeq. t. 8. Bäume.

6. S. **Laub-Mutte**, Portlandia *L.*

Kelch groß, 5spaltig, Blume sehr lang, groß, trichterförmig, Saum weit, 5lappig, 5 Staubfäden unten in der Röhre, Beutel lang, halb vorragend, 1 Narbe, Capsel oval, eckig, gekrönt, zweyfächerig, oben zweyklappig, vielsamig.

1. Gemeine L.M., P. grandiflora: Blätter gegenüber, länglich oval, glänzend, Kelchlappen oval. *Brown* Jam. t. 11. f. 1. *Jacq.* Am. t. 44. *Smith* ic. pictae I. t. 6.

Jamaica, häufig am Fuß der Kalkgebirge, auch auf Felsen; aufrechter, zierlicher Baum, 15 Fuß hoch, mit länglicher dünner Krone; Stamm 2 Zoll dick, Rinde klüftig wie Kork, Aeste kurz, söhlig, narbig vom Blattfall; Blätter spitzig oval, glänzend, 5 Zoll lang, 3 breit, kurz ge-

stielt, mit Nebenblättern; Stiele in Achseln, kurz, meist 3blüthig, Blumen sehr groß und schön, ½ Fuß lang, fast wie Datura speciosa, folgen nach einander, unter Tags geruchlos, Nachts sehr wohlriechend und angenehm, Kelch 1½ Zoll lang, wovon die Lappen die Hälfte, roth geschäckt; Blume weiß, Rand roth, nebst 15 rothen Längsstrichen; Staubfäden gelb, aus dem Boden der Röhre; Capseln schwarz, hängen lange, viele Samen scheinbar am Mittelsäulchen, werden meistens unreif von Kerfen gefressen, welche dagegen ihren Unrath in der Capsel lassen, den Brown für Samen abgebildet hat. (Jacq.)

b. Coutarea *Aubl.*: wie Portlandia, aber alles sechszählig; Narbe gefurcht, Samen mit Hautrand, schuppenartig am Klappenrand.

1. Prächtige L.W., C. speciosa: Blätter oval, Stiele zu 3, Blume blaßroth, Röhre krumm. *Aubl.* t. 122. Portlandia hexandra. *Jacq.* Am. t. 182. f. 20.

Guiana, Cayenne, Neu Charthagena in Büschen.

Bäumchen zwölf Fuß hoch, vier Zoll dick, überall Aeste und Zweige gegenüber, Blätter vier Zoll lang, 2 breit, Blüthen 3 und 3, am Ende, in Achseln, Kelch kurz, röthlich, 6—7spaltig, Lappen schmal, Blume schön, groß, trichterförmig, 6—7lappig, violettroth, auf einer Scheibe um den Fruchtknoten, Staubfäden 6—7, lang, Beutel ½ Zoll lang, ragen vor, Griffel länger, Narbe knopfförmig; Capsel trocken, länglich, zusammengedrückt, mit dem Kelch gekrönt, über 1 Zoll lang, ½ breit, 2fächerig, 2klappig, klafft von oben; Samen am Rande, groß, linsenförmig, geflügelt, decken sich wie bey Contorten; wird in Wäldern 25 Fuß hoch, 1 dick, blüht im July. (Aublet.)

Strauch 6 Fuß hoch, aufrecht, mit runden, rauhen Zweigen, Blumen wohlriechend, zahlreich, 3 Zoll lang,

auswendig fleischfarben, inwendig weiß und roth gestreift; Capseln braun, grau gedüpfelt, Samen wird meist von Kerfen gefressen. Diese und Portl. grandiflora sind so ähnlich, daß sie nicht getrennt werden können. (Jacq.)

c. Hillia L. *Jacq.* Am. t. 66. Strauch.

d. Stevensia *Poit.* Ann. Mus. IV. t. 60. Strauch.

b) Blust-Wutten: Beeren.

3. Sippschaft. **Blüthen-Wutten.**

Blüthe fünfzählig.

7. G. **Samen-Wutte**, Hippotis *R. P.* t. 201. Strauch.

b. Bertiera *Aubl.* t. 69. Sträucher.

c. Stylocoryna *Cav.* t. 368. Bäumlein.

8. G. **Gröps-Wutte**, Solena *W.*, Posoqueria *Aubl.*, Cyrtanthus *Schreb.*, Ramspeckia *Scop.*

Kelch kreiselförmig, fünfzähnig, Blume langröhrig, Schlund zottig, Saum 5theilig, offen, Lappen schmal, Staubfäden kurz, im Schlund, Beutel vorragend; Beere groß, eyförmig, gekrönt, saftig, vielsamig.

1. Langblumige G.W., S. longiflora: Strauch ästig, Blätter gegenüber, länglich spitzig, gestielt, Blüthen in Endtrauben, weiß. *Aubl.* t. 51. Ist offenbar von Tocoyena nicht zu trennen.

Guiana; Strauch 6 Fuß hoch, 3 Zoll dick, grün, Holz weiß, hart, Aeste dünn und knotig; Blätter 7 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, 6 Blüthen doldenartig am Ende, Röhre 1 Fuß lang, weiß, hängt, Staubfäden vorragend; Beere gelb, wie Ey von welscher Henne, mit dem Kelch gekrönt, saftig, süß, schmackhaft, enthält 1 Dutzend eckige Körner; an Strömen, blüht im Novemb., trägt im Jänner. Ein Fisch, Namens Aymara frißt die Frucht, daher Aymara posoquero. (Aubl.)

b. Ucriana *W.*, Tocoyena *Aubl.*: wie Solena, Beutel im Schlunde, stiellos, Beere trocken, oval, gekrönt, 2fächerig, vielsamig, Samen in Brey.

1. Prächtige G.W., U. speciosa: Strauch, Zweige eckig, Blätter lanzetförmig, Blüthen kopfförmig am Ende. *Aubl.* t. 50.

Guiana, in Wäldern.

Tocoyena longiflora, holziges Kraut, 3 Fuß hoch kleinfingersdick, 4eckig, grün, Blätter gegenüber 3 Fuß und 3 Zoll lang, lanzetförmig, aufrecht, 14 Blüthen oben doldenartig, Kelch 4 Linien lang, 5zähnig, Blumenröhre gelb, aufrecht, federkieldick, 9½ Zoll lang, 5lappig, weiß, sehr wohlriechend; 5 Staubfäden, kurz, eigentlich nur Beutel auf den Blumenlappen, Griffel sehr lang, Narbe 2blätterig, Beere unten, 1 Zoll lang, gelb, wenig fleischig, 2fächerig, viele Samen an der Scheidwand, in Mus; blüht im August in Wäldern.

c. Stigmanthus *Lour.* Kletterstrauch.

9. S. Blumen-Wutte, Gardenia Lin., Cerifcus *Gaertn.* t. 28.

Wie Genipa, Kelch fünfzähnig oder fünfspaltig, Blume trichterförmig, Röhre meist lang, Saum flach, stumpf, fünftheilig, fünf Beutel stiellos, im Schlund, Griffel mit 2lappiger Narbe, vorragend; Beere trocken, 10rippig, 2fächerig, vielsamig, Samen je 2reihig.

Sträucher und Bäume, bisweilen mit Dornen, gegenüber in Achseln, Blüthen meist einzeln; sind prächtige Zierblumen in Gärten, welche in England, Holland und Frankreich mit den Magnolien im Freyen aushalten. Die Früchte dienen besonders in China und Japan zum Gelbfärben und stehen daher getrocknet in den Läden feil.

1. Wurzelnde Bl.W., G. radicans: dornlos, Blätter lanzetförmig, Blumen stumpf, Kelch eckig, Stengel wurzelnd. *Thunb.* diss. II. t. 1. f. 1. Fl. Japan. t. 10.

Japan; wild und als Zierpflanze in Gärten.

Kutsjinas, wie Mispelbaum, Blatt größer, Blumen wohlriechend, schneeweiß, röhrig, 6lappig, Lappen lang, schmal,

so groß als Rose; Frucht kreiselförmig, 6eckig, mit 6 vorragenden Leisten, die in einen Butzen auslaufen; Fleisch inwendig rothgelb, brauchbar in der Färberey; unschmackhaft, voll unzähliger Samen wie Sesamum. Es gibt auch mit gefüllten Blumen, welche noch nicht geöffnet eine sehr schöne Löffelform haben. (Kaempf. amoen. p. 808.)

Stengel liegend, federkieldick, 1 Fuß lang, glatt, wurzelnd, Aeste gegenüber, aufrecht, gebogen, Blätter am Ende, gegenüber, gedrängt, 1—2 Zoll lang, querrippig, Nebenblätter oval, scheidenartig, Blüthen am Ende, einzeln, fast stiellos, Blume weiß, lederartig, Lappen stumpf, oft gefüllt. (Thunbg.)

2. Zier-Bl.W., G. florida: dornlos, Blätter elliptisch, Kelchlappen senkrecht, pfriemig. *Rumph* VII. Auctuarium t. 14. f. 2. Jasminum *Miller* dict. ic. t. 180. *Ehret* picta t. 15, Acta Nat. Curios. 1761. p. 333. *Ellis* phil. transact. LI. t. 23. *Thunb.* diss. II.

Java, Surate, Vorgeb. d. g. H., wo sie Kakepire, besser Katje-Piring heißt. Wird besonders in Japan in Gärten, selbst als Zäune gezogen, die prächtig aussehen.

Diese prächtige Blume, welche mit der von Nandi Ervatam (*Rheede* II. t. 54, Nerium coronarium) wetteifert, wurde zuerst von *Rumph* beschrieben, blieb aber in Europa unbekannt, bis *Hutchinson* sie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts gefüllt am Vorgeb. d. g. Hoffn. fand und in englische Gärten brachte, wo sie von Miller und Ehret als Jasmin abgebildet wurde; Schößlinge davon kosteten über Tausend Gulden. Ellis nannte sie Gardenia, und sie ist jetzt in allen Gärten; Stengel baumartig, aufrecht, glatt, klafterhoch, Aeste und Zweige gegenüber, aufrecht, Blätter 2 Zoll lang, 1 breit, gegenüber, fast stiellos, Blüthen einzeln, Kelch 5—6theilig, Blume lederig, schneeweiß, Röhre 1 Zoll lang, Saum 5—6theilig, Lappen oval, 1 Zoll groß, wohlriechend,

meist gefüllt und dann gewöhnlich 6zählig; Beere länglich, mit dem Kelch gekrönt, 5—6klappig, einfächerig, 1 Zoll groß, Mus gelb. (Thunbg.)

Cathopiri; es gibt 2 Arten, die größere, hier beschriebene, und die kleinere, welche Manda Kacki heißt, (IV. t. 39). Die ächte ist ein Strauch mannshoch, nicht dick, mit mehreren Stengeln und Schössen aus den Wurzeln, Rinde braun, Würzeln quer, Zweige krumm, knotig, Blätter oben, gedrängt, fast stiellos, 2—3 Zoll lang, 2—3 breit, rippig, uneben, dick, nicht milchend; Blume wie Gartennelke oder Manda Kacki (Nerium) aber größer als beyde, besteht aus 18 weißen, fetten Blättern, wovon die 6 äußeren umgeschlagen, die folgenden ausgebreitet, die inneren eingeschlagen um einige Staubfäden; Geruch durchdringend, doch angenehm, dauert lange, Kelch 6eckig, 6theilig, ohne Frucht, daher muß man, um sie zu vermehren, die Zweige mit Erde umwickeln, bis sie Wurzel schlagen. Dient bloß als Zierpflanze und stammt aus Batavia. Eine oder zwey Blumen füllen ein Zimmer 2 Tage lang mit Wohlgeruch. (Rumph.)

5. C. Rothmannia, Rothm. capensis *Thbg*. Stockholm. Handl. 1776. t. 2., heißt am V. d. g. H. Swart Yzerhout, Stamm zu Wagenachsen.

b. Genipa; Kelch kreiselförmig, ganz, Blume walzig, Saum groß, 5spaltig, offen, Beutel stiellos, im Schlund, vorragend, Beere groß, oval, oben verdünnt und abgestutzt, fleischig, 2fächerig, vielsamig. Genipayer.

1. Gemeine Bl.W., G. americana: Blätter lanzetförmig, ganz, Stiele in Achseln, vielblüthig, Blumenröhre kurz. *Plum.* species t. 136. Janipaba *Marcgrave* brasil. 92. fig. *Piso* medic. bras. p. 67.

Südamerica.

Janipaba, portugiesisch Jenipapo, hat die Gestalt der Buche, Rinde grau, Holz mürb und markig, Blätter

wie Rindszunge, 6—9 beysammen an den Zweigen, 1—1½ Fuß lang, oben glänzend; Blume wie Narcisse in Gestalt und Größe, 5lappig, Läppen umgeschlagen, weiß, inwendig gelb, 5 Staubfäden abwechselnd, blaß, gebogen, 1 Griffel gelb, riecht wie Nelken, blüht im März und April; Frucht wie Pommeranze oder etwas größer, rund, Schale zäh, grau; Fleisch derb saftig, gelb, schmeckt weinsauer und kühlend, riecht angenehm; man macht Wein daraus. In der Mitte ist eine Höhle voll Samen, mit weichem Mus ausgefüllt, von demselben Geschmack; Samen breit, scheibenförmig, fast wie in der Manjaba, werden mit gegessen. Die unreife Frucht auf die Haut gerieben färbt bläulich schwarz, das sich nicht abwaschen läßt, aber nach 8 Tagen von selbst verschwindet. Das Holz färbt eben so. Wächst hin und wieder in Wäldern am St. Franciscus-Fluß, wo er die größte und beste Frucht trägt. (Marcgrave.)

In Neu-Spanien heißt dieser schöne Baum Xaguali, man macht daraus Spieße; und wäscht sich mit dem Fruchtsaft nach großer Ermattung, wodurch der ganze Leib schwarz wird. Die Wilden bemahlen sich damit, wann sie in den Krieg gehen, um fürchterlicher auszusehen. Bisweilen mischt man auch zum Spaß diesen Saft in Rosenwasser, womit sich die Frauen waschen; sie bleiben dann 14 Tage lang schwarz. (Ximenes.)

Janipaba ist einer der vornehmsten Bäume Brasiliens, Blätter glatt, 1½ Fuß lang, fallen jährlich ab zu verschiedenen Zeiten, doch meist im December, es kommen aber gleich wieder andere, Holz sehr hart und gut; die unreifen Früchte sind grün, werden aber bald reif und wie die Mispeln teig und eßbar, daher sie Rott-Apples heißen, gekocht taugen sie nichts, wohl aber mit Zucker eingemacht; gegen Durchfall, Hitze im Schlund und Magen, eine Labung Gesunder und Kranker. Der Wein, den man daraus preßt,

wird zu demſelben Zweck aufbewahrt. Durch Röſten erhält man einen Saft, den die Wilden eben ſo brauchen. (Piſo.)

2. Längliche Bl.W., G. oblongifolia: Blätter länglich oval, Trauben am Ende. *Ruiz* et *Pavon* fl. peruv. t. 220.

Peru, in den heißen Wäldern unter den Anden, Baum 3—4 Klafter hoch, Holz roſenroth, ſehr gut zu Geräthen, Blume kurz, weit, 1 Zoll groß, gelblich, Beere oval, wie Pfirſche, mit dem röhrigen Kelch gekrönt, braun; Samen rundlich, ſieben Reihen in jedem Fach, niſtelnd. Mit dem Mus färben die Eingebornen Geſicht und Hände ſchwarz, was lange anhält. (Ruiz.)

c. Amajova *Aubl.*; Kelch 6zähnig, Blume röhrig, Saum 6ſpaltig, 6 Beutel in der Röhre, ſchmal, Narbe keulenförmig; Beere länglich, rindenartig, genabelt, 2fächerig, vielſamig; Samen zweyreihig auf vorragendem Boden.

Bäume und Sträucher, mit Sträußern am Ende gedrängt.

1. Guianiſche Bl.W., A. guianenſis: Zweige zeckig, zu 3 und 2, breit elliptiſch, rippig, Blüthen doldenartig, gedrängt, faſt ſtiellos, Kelche verlängert. *Aubl.* t. 375. *Desfont.* Mém. du Muſ. VI. t. 4. Hamelia glabra W.

Guiana in Wäldern, Strauch 6—10 Fuß hoch, mit knotigen Aeſten, am Gipfel rothe Borſten, Blätter immer grün, gegenüber, 5—8 Zoll lang, 2—3 breit, Nebenblätter; Blumen röhrig, Saum 5 Linien breit, 6 Staubfäden, Griffel kürzer, Frucht eine fleiſchige Capſel mit Samen 7reihig. (Aubl.)

d. Randia; Kelch 3ſpaltig, Blume kurzröhrig, Saum klappig, Beutel eingeſchloſſen; Beere trocken wie Kirſche, gekrönt, mit halber Scheidwand, vielſamig, Samen länglich, 4reihig. *R.* et *P.* Fl. per. t. 220. Gratgal.

Bäumchen und Sträucher wie Lycium, mit Dornen gegenüber, Blüthen in Achseln und am Ende.

1. Breitblätterige Bl.W., R. latifolia: Blätter länglich oval, Dornen viel kürzer. R. aculeata L., Gardenia Randia W., *Brown* Jam. t. 8. f. 1. *Sloane* Jam. t. 11. f. 4. *Pluck.* Alm. t. 97. f. 6. Randia mitis *Sloane* Jam. t. 161. f. 1.

Jamaica, Martinik, in Büschen, ruthenförmiger Strauch, mannshoch, rauh, Blätter gegenüber ¾ Zoll breit, ziemlich rund, ohne Stiel, mit je 2 Dornen in Winkeln. Die Abart ohne Dornen wird 10 — 12 Fuß hoch, armsdick, Zweige gegenüber, mit Dornen ¾ Zoll lang, (fehlen in der Abbildung); Blätter gegenüber, 1 Zoll lang, ½ breit, ohne Stiel, Blumen in Achseln, weiß, 5theilig, sternförmig, Frucht fingersdick, ½ Zoll lang, enthält eine schwarze Substanz wie Cacaonuß (Sloane.)

e. Pomatium *G. fil.* t. 225.

f. Oxyanthus *Dec.* Ann. Mus. IX.

g. Piringa *Juss.*, Caquepiria *L. Gm.*, Thunbergia *Montini*: Kelch groß, scheidenförmig, Blume langröhrig, Saum 7—9theilig, so viel Staubfäden vorragend, Narbe 5spaltig, Beere wie Ey, ungekrönt, hartschalig, 5klappig, einfächerig, viele Samen an 5 Wandstreifen in Mus.

Bäumchen mit großen Endblüthen wie Gardenia, welche aber eine 2fächerige Frucht hat.

1. Gemeine Bl.W., P. capensis: dornlos, Blätter elliptisch, Kelche reißen seitwärts, Lappen am Ende breiter. *Sonnerat* Neu-Guinea S. 20 mit 1 Tafel. Thunbergia capensis *Montin* Stockh. handlg. 1773. t. 11. *Thunbg.* diss. II. Gardenia Thunbergia *W.*

Manillen und Vorgebirg d. g. Hoffn., wo sie Wilde Katje piring heißt. Stengel baumartig, 2 Klaftern hoch, glatt, sehr ästig, Aeste abwechselnd, rund, rauch, aufrecht, verzweigt; Blätter wirtelförmig, 3 und 4zählig, gestielt, oval, an beyden Enden verdünnt, hohl, über 2 Zoll

lang, Blüthen am Ende, einzeln, aufrecht, Kelch walzig, glatt, oben weiter, zerreißt seitwärts, endet in 4—6 gestielte, hohle Blätter; Blume weiß, lederig, Röhre walzig, krumm, 3 Zoll lang, Saum 7—9theilig, Lappen oval, offen, 1 Zoll groß, Schlund zottig, Beutel meist 9, selten 7, 8, 10; Beere oval, glatt, grünlich, dann weiß, einfächerig, 5klappig, so groß als Hühnerey, bleibt Jahre lang hängen ohne zu platzen, weil die Schale holzig und hart ist, enthält kaum Mus, aber viele Samen, die linsenförmig. Vorgeb. d. g. H. (Thunbg.)

Auf den Manillen braucht man zu den Arzneyen die Milch von Panda kaki, welche wahrscheinlich vom Vorgeb. d. g. H. kommt, wo sie wilde Kakepire heißt. Ich nenne sie Bergkia; denselben Namen gibt man einer ähnlichen Pflanze (einer Contorte). Strauch 6—7 Fuß hoch, Blätter gegenüber; jeder Zweig endet in eine einzelne Blume; Kelch röhrig, mehrlappig, 1 Zoll lang, in Schuppen; Blume weiß, oben langröhrig (3 Zoll), Saum 9lappig, 9 Staubfäden, kurz, im Schlund, Beutel 2spitzig, Griffel lang, mit mehreren Narben; Frucht fleischig, einfächerig, inwendig 5 Rippen, woran die Samen in einer Art Teig, jeder in einer Haut. (Sonnerat.)

Findet sich nun auch als Zierpflanze in den meisten Gärten.

4. Sippschaft. Frucht-Wutten.

Blüthe vier- und sechszählig.

10. S. **Nuß-Wutte**, Coccocypselum *L.*, Sicelium *P. Br.*, Condalea *R.* et *P.*

Kelch 4spaltig, Lappen schmal, Blume länger, trichterförmig, 4lappig, 4 Staubfäden unten in der Röhre, Beutel kaum vorragend, Beere trocken, erbsenförmig, 2fächerig, vielsamig, Samen an ganzer Scheidwand.

Kriechende Kräuter mit fast stiellosen End- und Achselblüthen.

1. Kriechende N.W., C. repens: Kraut kriechend, Blätter oval, gegenüber, Blüthen gedrängt, stiellos, in Achseln. *Br.* Jam. t. 6. f. 2.

Jamaica, auf Bergen; mahnt an Callicarpa und Mitchella.

2. Dolden-N.W., C. condalea: Kraut kriechend, Blätter spitz oval, Blüthen in Dolden. *R.* et *P.* t. 85.

Peru, in Wäldern, Blumen roth, 4zählig, Beeren blau, unten, 3fächerig, viele Samen an Scheidwand, auf gespaltenem Kuchen, Blätter gegenüber.

b. Bellardia *Schrebr.*, Tontanea *Aubl.*; Kelch vierspaltig, Blume trichterförmig, 4spaltig, Beutel vorragend, Beere klein, oval, gekrönt, 2fächerig, zweytheilig, vielsamig, Samen gerändert, an paralleler Scheidewand.

1. Kriechende N.W., B. repens: Kraut liegend, wurzelnd, Blätter oval, gegenüber, Blüthen büschelförmig in Blattachseln. *Aubl.* Guyana t. 42.

Guyana, in feuchten Wäldern, ausdauernd, die Stengel fleischig, liegend, treiben stellenweise Wurzeln und runde, einfache Zweige, 6 Zoll hoch; 2—5 Blumen, weiß oder bläulich, röhrig, Griffel gabelig, Beere schleimig, oval (wie Cornelkirsche), unten, blau, 2fächerig, mehrere kleine Samen geflügelt, blüht immer; Tracht wie Nacibaea.

11. S. **Pflaumen-Wutte**, Serissa *W.*, Buchozia *Herit.*

Kelch 4—5spaltig, Lappen klein, Blume kurz, 4—5spaltig, Beutel 4—5, stiellos, Griffel gespalten, Frucht vielsamig.

1. Stinkende P.W., S. foetida: strauchartig, Blätter oval lanzetförmig, gegenüber, Blüthen stiellos, in Achseln.

Thunbg. Jap. t. 17. *Herit.* monogr. Lycium japonicum *Thunbg.* Dyſoda *Loureiro.*

Oſtindien, China, Japan.

Mantees; wie Ligulſtrum, drey Fuß hoch, Blätter klein, gedrängt, Blüthen wie Jasmin, röthlich, 5lappig, in fettem Boden 6—8lappig. *Kaempf.* amoen. p. 780. Häufig um Gartenbeete wie bey uns der Buchs, ſieht hübſch aus, ſtinkt aber wie Menſchenkoth.

b. Ohigginſia *R.* et *P.* t. 85.

12. S. **Beeren-Wutte**, Catesbaea *L.*

Kelch klein, 4zähnig, Blume trichterförmig, langröhrig, Saum 4lappig, weit, Staubfäden lang, unten in der Röhre, Beutel vorragend, Narbe einfach; Beere ſchlehenförmig, gekrönt, 2fächerig, vielſamig, Samen auf ſcheibenartigem Boden.

Dornige Sträucher mit kleinen Blättern und einzelnen Achſelblüthen.

2. Kleinblumige B.W., C. parviflora: Blumenröhre eckig, kurz, Beeren rundlich, Blätter buchsartig, gedrängt, Dornen lang. *Sloane* t. 207. f. 1.

Jamaica, Strauch mit grüner Rinde, kleinen Blättern wie Buchs, 3—4 beyſammen, verkehrt eyförmig, dabey je 2 Dornen ½ Zoll lang.

b. Fernelia; Kelch 4ſpaltig, Lappen pfriemig, Blume klein, 4lappig, kurzröhrig, Staubbeutel eingeſchloſſen, Beere wie Kirſche, gekrönt, trocken, 2fächerig, vielſamig, Samen auf rundem Boden.

1. Buchsartige B.W., F. buxifolia: Strauch aufrecht, Blätter ſpitz oval, Stiele in Achſeln, 2blüthig. *Lamrk.* illuſtr. t. 67. f. 2. Coccocypſelum biflorum W., Faux buis.

Inſel Bourbon.

c. Peteſia *L.*: Kelch 4zähnig, Blume trichterförmig, vierlappig; Beutel faſt ſtiellos, Beere klein, rund, gekrönt, 2fächerig, vielſamig.

Sträucher mit Sträußern am Ende.

1. Rothe B.W., P. purpurea: Blätter lanzetförmig, fast stiellos, Blumen aufrecht, bläulich roth. *Rheede* IV. t. 57. Lawsonia.

Ostindien.

Poutaletsje, portugiesisch Ilata, holländisch Waakblad; niedriges Bäumchen mit dünnem Stengel und vielen 4eckigen Zweigen; Blätter gegenüber, länglich, dick, mit weißer Rippe; Blüthen klein, geruchlos, in Rispen am Ende; Kelch weiß, 4theilig, Blume bläulich roth, röhrig, 4lappig, umgeschlagen; Beere länglich, blau, voll Samen; wächst überall in Malabar; immer grün. Absud der Blätter in Milch gegen Schlafsucht, Bad gegen Krämpfe. (Rheede.)

13. S. Apfel-Wutte, Duroia *L. fil.*

Kelch walzig, abgestutzt, Blume röhrig, Saum sechstheilig, so viel Beutel in der Röhre; Apfel groß, rund, gekrönt, rauch; viele platte Samen in 2 Reihen.

1. Gemeine A.W., D. eriopila: Baum mit Blättern gegenüber, Blüthen am Ende gedrängt. Anonyma Mer. surinam t. 43.

In Surinam Marmolade-doosjes-boom; ein sehr hoher, in der Wildniß wachsender Baum, mit harten und steifen Blättern; an den Zweigen wachsen Höcker, welche gegen Lungenübel gebraucht werden. Die Frucht ist auswendig rauh und haarig, anfangs grün, dann gelb und hart; man schneidet sie mitten durch und ißt das Innere, welches in Geschmack, Farbe und Samen Aehnlichkeit mit Mispeln hat; die Schale ist hart wie eine Büchse, heißt daher Marmelade-doose; der Baum und die Frucht hat viel Aehnlichkeit mit Panitsjika-Maram Hort. mal. III. t. 41. (Garcinia malabarica) und mit Pisos Janipaba; Rheedes Frucht hat aber den Kelch unten. (*Merian.*)

Ein Baum mit dicken, ungleichen, am Ende rauhen Aesten; Blätter am Ende, genähert, oval, spannelang; viele Blüthen wie Jasminum Sambac, weiß, am Ende, gedrängt, viele verkümmern; Frucht wie Truthuhney, voll steifer Haare, mit dem hohlen Kelch gekrönt, schmackhaft, kommt auf den Tisch. (*Dalberg* apud Wlden. II, 223.)

b. Caffupa *H.*

13. Zunft. Apfel-Samer — Nelken.

Früchte vielfächerig; meist Sträucher und Bäume.

Guettarden.

Diese Pflanzen finden sich, so wie die der vorigen zwey Zünfte nur in heißen Ländern, und zwar größtentheils in America. Ihr Nutzen ist von keiner Bedeutung.

a) Stock-Nelken: Fächer vielsamig, Beeren, apfelartig.

1. Sippschaft. Mark-Nelken.

Kräuter oder Sträucher.

1. S. Zellen-Nelke, Patima *Aubl.*

Kelch 5eckig, ganz, Beere unten, erbsenförmig, gekrönt, 4—6fächerig, vielsamig, Samen in Mus.

1. Gemeine Z.N., P. guianensis: Kraut mit hohlem Stengel, Blätter elliptisch, gegenüber, Blüthen in Achseln, gestielt. *Aubl.* t. 77.

Guyana, in Sümpfen, trägt im May, ausdauernd, mit mehreren runden und hohlen Stengeln, 3 Fuß hoch, Blätter 1 Fuß lang, 2 Zoll breit; einige Blüthen in Achseln, Beeren grün, unten, 4-5—6fächerig, vielsamig, Samen in Mus. (Aubl.) Ist wohl auch einerley mit Sabicea.

2. S. Ader-Nelke, Schwenkfeldia *Schrb.*, Sabicea *Aubl.*

Kelch länglich, 5spaltig, Blumenröhre lang und dünn, Saum spitzig, fünftheilig, Beutel stiellos, eingeschlossen,

Narbe 5theilig; Beere erbsenförmig, gekrönt, 5fächerig, vielsamig.

Schlingsträucher mit Achselblüthen.

1. Gemeine A.R., Sch. cinerea: Blätter länglich, filzig, unten grau, Blüthen kurz gestielt. *Aubl.* t. 75.

Guiana, in Zäunen, blüht immer, Strauch mit viel Stengeln, die sich auf Bäume winden, ziemlich wie Geisblatt, runde Blätter gegenüber, kurzgestielt, 4 Zoll lang, 1½ breit, 5 Blüthen in Achseln, weiß, Röhre lang, alles 5zählig, 5 Narben, Beere roth, haarig, saftig, gekrönt, 5fächerig, voll kleiner Samen. (Aubl.) Hat viel Aehnlichkeit mit Coccocypselum.

2. Rauhe A.R., Sch. aspera: Blätter lanzenförmig, rauch, unten grau, Blüthen stiellos. *Aubl.* t. 76.

Guiana, an Ufern, wie vorige, Beere oft nur 3 oder 4fächerig, doch auch 5fächerig und in diesem Falle alles übrige 4zählig.

b. Gonzalagunia *R. P.* t. 3. f. 1. t. 86., Buena *Cav.* t. 571.

3. S. **Drossel-Nelke**, Polyphragmon *Df.* Mém. Mus. VI. t. 5. Strauch auf Timor.

2. Sippschaft. Stamm-Nelken.

Bäumchen.

4. S. **Wurzel-Nelke**, Hamelia L., Duhamelia *Pf.*, Tangaraca *Adans.*

Kelch klein, 5spaltig, Blume röhrig, länglich, 5eckig, Saum 5spaltig, 5 Staubfäden mitten in der Röhre, Beutel länglich, Narbe stumpf, 5eckig, Beere oval, gefurcht, abgestumpft und gekrönt, 5fächerig, mit viel kleinen Samen.

Sträucher meist mit 3 Wirtelblättern, Blüthensträuße am Ende.

1. Offene W.R., H. patens: Zweige gefurcht, 3 bis 4 Blätter, länglich oval, flaumig, Afterdolden einseitig. *Plum. ic.* t. 218. f. 2. *Jacq.* Am. t. 80. *R. et P.* fl. per. t. 221. f. a.

Westindien, Guiana und Peru, auf Bergen in Zäunen und Wäldern, Strauch wie Caprifolium, 2 Klafter hoch, Kelch und Blume roth, ½ Zoll lang; Beere oval, wie Erbse, 5eckig, kaum gekrönt, 5fächerig. Heißt auf Domingo Mort aux rats.

2. Gelbe W.R., H. chrysantha: Blätter länglich, keilförmig, glatt, Blüthen gestielt in Endtrauben. *Plum.* Am. t. 218. f. 1. *Brown* Jam. t. 14. f. 1, *Jacq.* ic. rar. t. 335.

Jamaica und Caraccas auf Bergen, in Büschen, Strauch, 4 Fuß hoch, grau, Blätter gegenüber, 3—4 Zoll lang, Stiel und Rippe roth, Blumen geruchlos, gelb, Kelch röthlich; Beere schwarz, wie Erbse, süßlich, schmutzig dunkelroth, färbt blau, 5fächerig, Samen klein, scheibenförmig, je einreihig.

3. Bauchige W.R., H. ventricosa: Blätter zu 3, spitzoval, Blüthen in End- und Achseltrauben, Blumen bauchig, gelb. *Sloane* t. 183. f. 2. *Herit.* Sert. angl. IV. t. 7. Spanish Elm, Prince-Wood.

Westindien, auf Hügeln, in Büschen in Menge, großer stattlicher Baum, der sehr breite Bretter zu Tischen und Schränken gibt; hat das feine Korn der Rüster mit vielen lichtbraunen oder grauen Wellen, was sich schön ausnimmt und daher bey unseren Schreinern Prinzenholz heißt. Rinde aschgrau, glatt, Blätter am Ende, 2 Zoll lang, 1 breit, Stiel 3¼, Blumen mehrere beysammen, wie Glockenblumen, 5spaltig, schwefelgelb, oder wie die gelbe Mirabilis von Peru. Der Baum wird besonders auf der Südhälfte von Jamaica häufig gefällt und nach Europa geschickt.

5. S. **Stengel-Relke**, Evosmia *Hmb.*

6. S. **Laub-Relke**, Isertia *Schreb.*

Kelch kreiselförmig, 5zähnig, Blume röhrig, Saum 6theilig, 6 Beutel im Schlund, Narbe 6furchig; Beere

erbsenförmig, gekrönt, 5—6fächerig, Schale brüchig, vielsamig, Samen klein.

1. Rothe L.R., I. coccinea: Blätter lanzenförmig, unten grauzottig, Traubenstiele 2spaltig. Guettarda *Aubl.* t. 123. *Lamk.* ill. t. 259.

Gemein in Guiana und Cayenne in Baumschlägen und auf Wiesen, blüht immer, Stamm 12 Fuß hoch, 7 Zoll dick, Holz weiß, weich, Zweige 4eckig, gegenüber, so wie die Blätter, welche 14 Zoll lang, 7 breit; Blüthen am Ende in Rispen, zu 3, Blume röhrig, 2 Zoll lang, lebhaft roth, 6 Lappen, gelb, steht auf einer Scheibe, 6 Staubfäden kürzer als Blume, Beutel und Griffel lang, Narbe 6strahlig; Beere saftig, mit dem Kelch gekrönt, kleiner als Kirschen, roth, 6fächerig, in jedem Fach ein Coccus voll kleiner, 3eckiger Samen. Beere süß, eßbar, Holz bitter, Absud der Blätter zu Umschlägen. (Aubl.) Zweige, Blätter und Blüthenstand ganz wie Coutarea.

b) Blust-Nelken: Fächer einsamig.

3. Sippschaft. Blüthen-Nelken.

Pflaumen.

7. S. Samen-Nelke, Pyrostria *Commf.*

Kelch winzig, 4zähnig, Blume glockenförmig, 5spaltig, offen, Schlund filzig, 4 Staubfäden, Narbe verdickt, Pflaume birnförmig, klein, 8streifig, nicht gekrönt, enthält 8 einsamige Nüsse.

1. Gemeine S.R., P. salicifolia: Blätter gegenüber, gestielt, länglich, Achselstiele, 3—ablüthig. *Lmrk.* ill. t. 68. f. 4. Bois de Mussard.

Insel Moritz, Bäumchen.

8. S. Gröps-Nelke, Myonima *Commf.*

Kelch winzig, fast ganz, Blume kurzröhrig, Saum stumpf, 4theilig, 4 Staubfäden, vorragend, Narbe dick, Pflaume trocken, wie Kirsche, nicht gekrönt, Nuß 4fächerig, je einsamig, Samen napfförmig.

1. Gemeine G.R., M. obovata: Blätter oval, zugespitzt. *Lamk.* ill. t. 68. f. 1. Bois des rats.

Insel Bourbon, Bäumchen, Blätter gegenüber, gestielt, Blüthen 1—3 in Achseln und am Ende. Früchte werden von Mäusen gesucht.

9. S. Blumen-Nelke, Guettarda L., Matthiola L., Laugeria L., Halesia *P. Brown*, Edechia *Loefling* iter.

Kelch länglich, uneben, Blume langröhrig, trichterförmig, schwach 5—9lappig, Beutel fast stiellos, Narbe keulenförmig; Pflaume trocken, rundlich, genabelt, ungekrönt; Nuß 5—6eckig und fächerig, je einsamig.

Sträucher und Bäume mit und ohne Dornen, Blätter groß, Blüthen dolden- und rispenartig.

1. Prächtige Bl.N., G. speciosa: Blätter oval, nackt, Blumen 9spaltig. *Rheede* IV. t. 47. 48. *Sonnerat* ind. Reise p. 179. t. 128. *Lamk.* ill. t. 154. f. 2. Jasminum hirsutum *L.*

Ostindien, wurde lange mit Nyctanthes arbor tristis verwechselt.

Rava-Pou, Cadamba, Nacht-bloemen holländ. Ansehnlicher Baum mit dickem Stamm. Blätter gegenüber, elliptisch, sehr groß, fast 2 Spannen lang und eine breit; Blüthen fast am Ende, in Blattachseln, gestielte Köpfchen oder einseitige Aehren; Blumen groß, wie die der Tuberose, weiß, sehr wohlriechend, 7 bis 8lappig. Nachts öffnen sie sich, beym Aufgang der Sonne fallen sie ab, besonders die, welche von den Strahlen unmittelbar getroffen werden. Frucht setzt selten an, rund, grün, Schale holzig, Kern weißlich, herb. Wächst nicht wild, sondern ist eingeführt und wird durch Stecklinge fortgepflanzt, grünt immer und verbreitet während der Nacht einen äußerst angenehmen Wohlgeruch. (Hort. malab. IV.)

Cadamba jasminiflora, fleur de St. Thomas. Kelch kaum 1 Linie lang, ganz behaart, vierzähnig, abfällig,

Blume behaart, langröhrig, oben, 9 Linien lang, Saum offen, 9theilig, Lappen oval, 9 Staubbeutel im Schlund, Griffel 1 Zoll lang, Narbe kugelig; Frucht eine Art grüner Nuß mit 6 Längswülsten wie Türkenbund, niedergedrückt, 6, manchmal 9fächerig, je einsamig, Same wie kleine Mandel; Baum nicht hoch, Rinde schwärzlich, Blätter gegenüber, gestielt, oval, 6 Zoll lang, 4 breit, glatt, Blumen weiß, 6 bis 10 auf einem 4 Zoll langen Stiel, oben in Achseln. (Sonnerat.)

2. Wohlriechende Bl.R., G. odorata: Blätter oval, gedrängt, Zweige dornig, Blüthen in Seitentrauben. Laugieria *Jacq.* Amer. t. 177. f. 21.

Westindien, Havanna und Neu-Carthagena; Strauch 10 Fuß hoch, Blätter gegenüber, 2 Zoll lang, Rispen in Achseln, gleich lang, Blüthen schmutzig roth, Nachts sehr wohlriechend, Früchte sehr zahlreich, größer als Erbsen, weich, schwarz, lassen sich leicht abschütteln; es gibt mit und ohne Dornen.

3. Krause L.R., G. crispiflora, dependens: Blätter oval, zugespitzt, unten zottig, Blüthen kraus, in einseitigen Aehren. *Vahl* Ecl. I. t. 6. Laugieria.

Westindien, Peru, in Wäldern. Baum 6 Klafter hoch, Blumen unten roth, oben weiß, 1 Zoll lang, Röhre dünn, Stand wie bey Heliotropium, aufrecht, einseitig, in Aehren; Pflaume klein, mit dem Kelch gekrönt, Nuß eckig, 3fächerig, selten 2, oft 4fächerig. (Ruiz et P.)

b. Laugieria *Jacq.*

c. Matthiola L.

4. Sippschaft. Frucht-Nelken.

Beeren, apfelartig.

10. S. Nuß-Nelke, Oribasia *Schr.*, Nonatelia *Aubl.* t. 72.

b. Ancylanthus *Df.* Mém. Mus. IV. t. 2.

11. S. **Pflaumen-Nelke**, Pfathyra *Juss.*

Kelch winzig, 6zähnig, Blume glockenförmig, 6lappig, fast ohne Röhre, inwendig bärtig, 6 Staubfäden, Narbe 3—4blätterig; Pflaume trocken (wie Coriandersamen), gekrönt, gestreift, 6fächerig, 6 Samen schüsselförmig.

1. Bourbonische P.N., P. borbonica: Bäumchen mit knotigen, mürben Aesten, Blätter gegenüber, lanzenförmig, Rispe am Ende. Bois caffant.

Insel Bourbon. Absud gegen Lustseuche.

12. S. **Beeren-Nelke**, Erithalis L., Herrera *Ad.*

Kelch winzig, 5zähnig, Blume kurzröhrig, Saum 5theilig, umgeschlagen, 5 oder 10 Staubfäden, vorragend, Narbe spitzig; Beere erbsenförmig, gekrönt, 10streifig, 10fächerig, 10samig.

Bäumchen mit Achsel- und Endsträußern.

1. Gemeine B.N., E. polygama: Blätter oval, Blüthen in Achseln, männliche in Afterdolden, Zwitter einzeln. *Rumph.* III. t. 140.

Ostindien.

Timonius, ist ein Feldbaum, welcher nur zwischen Riedgras gedeihen will; gewöhnlich schenkels-, selten mannsdick, mit wenig Aesten und Blättern, gegenüber, am Ende der Zweige gedrängt, 4—5 Zoll lang, 2 breit; Blüthen am Ende, 3—6 an einem Stiel, schmutzig weiß, röhrig, mit 5 Lappen, fast wie Hyacinthe; Beeren rund, etwas kleiner als die vom Hagedorn, gekrönt, härtlich, bleichgrün, dann gelblich schwarz, voll länglicher Samen, die wie Mohn riechen. Rinde des Stammes schwammig, dick, klüftig, stellenweis wie verbrannt; Holz weiß, sehr saftreich. Die langen graden Aeste zu Pfählen, besonders in Fischzäunen im Meer, zu Sparren und Balken gewöhnlicher Häuser, Rinde bitter. Die Staare lieben die Früchte. (Rumph.)

13. S. Apfel-Relke, Vanguieria *Juss.*, Vavanga *Rohr.*

Kelch winzig, 5zähnig, offen; Blume klein, rundlich, glockenförmig, 5spaltig, inwendig rauch, 5 Staubfäden, kaum vorragend, 1 Narbe; Beere wie Apfel, genabelt, aber nicht gekrönt, 5fächerig, 5samig, Samen mandelartig.

1. Eßbare D.A., V. edulis: Bäumchen mit runden Zweigen, Blätter lanzenförmig, gegenüber, Blüthen in Achseln, rispenartig. *Rohr* Kjob. Slsk. skr. II. t. 7. Voa-Vanguier de Madagascar.

Madagascar, Früchte eßbar, der Chiococca verwandt.

b. Cuviera *Dec.* Ann. Mus. IX. t. 5.

VIII. Classe.

Gröps-Pflanzen — Gröpser.

Capsulariae.

Wesentl. Ch.: Stellen den Gröps der Pflanze dar.
Unterscheid. Ch.: Blume röhrig, auf dem Kelch.

Hieher gehören die sogenannten perigynischen Monopetalen, als Campanulen, Ericinen, Rhododendren, Aristolochien, Cucurbitaceen, Passifloren, Diospyren und Sapoten.

Diese Pflanzen sind größtentheils Kräuter, Stauden und Sträucher, selten Bäume mit abwechselnden oder zerstreuten, meist ganzen Blättern. Die Blüthen sind in der Regel Zwitter oder wenigstens gleichgebaut und nur durch Verkümmerung getrennt; sie stehen gewöhnlich einzeln und bilden außer der lockern Aehre selten einen Strauß von bestimmter Form. Der Kelch ist röhrig, 5 und 4theilig, umgibt den Gröps, ist jedoch selten damit verwachsen. Im Rande oder in der Mitte des Kelchs steht die gleichfalls röhrige, 5 oder 4theilige Blume, mit entsprechenden oder vielfältigen Staubfäden und einem, selten mit drey Griffeln. Sie bleibt gewöhnlich verwelkt stehen. Der Gröps ist capsel- oder beerenartig, selten von einer anderen Art, wie Pflaume oder Apfel, wenn man die vom Kelch umgebene Beere nicht etwa so nennen will. Sogenannte nackte Samen, Schläuche, Schoten und Hülsen kommen nicht vor; auch keine Nüsse, selten Pflaumen. Der Gröps ist übrigens 2, 3, 5 oder 6fächerig und vielsamig; die Samen hängen an einem Mittelsäulchen oder an den Klappenrändern, selten an den Rippen.

Wurzel, Stengel und Laub sind gewöhnlich trocken und enthalten wenig brauchbare Bestandtheile; die Früchte aber sind meistens schleimig, süß und eßbar.

Da der Gröps das Characterorgan ist, so müssen auch diese Pflanzen darnach eingetheilt werden. Sie zerfallen darnach in zwey Haufen, wovon der eine nur trockene Capseln, der andere aber fleischige Früchte hervorbringt; also in Capsel-Gröpser und Frucht-Gröpser.

Die ersten sind durchaus Zwitter mit 5 oder 4theiligen Blumen und soviel oder doppelt soviel freyen Staubfäden. Es sind trockene Kräuter oder Sträucher mit kleinen, harschen, meist immergrünen Blättern. Campanulen, Ericinen, Rhododendren.

Die anderen sind oft durch Verkümmerung getrennt, 5, 6 und vielzählig, zum Theil mit verwachsenen, oft mit vielen Staubfäden, und tragen eine mehrfächerige Beere, oder einen Kürbs, selten eine Pflaume. Es sind laufende, saftige Stauden, mit breiten, lappigen Blättern und Ranken, oder Bäume. Aristolochien, Cucurbitaceen, Passifloren, Diospyren, Sapoten.

Die ersten zerfallen wieder in zwey Abtheilungen.

1. Die erste besteht aus Kräutern mit 5theiliger Blume und 4 oder 5 Staubfäden, deren Beutel gewöhnlich gebaut sind, die Capsel steckt im Kelch, ist 1, 2 und 3fächerig, kaum 5fächerig, und die vielen kleinen Samen hängen an einem Säulchen, selten an der Wand. Campanulen.

2. Die zweyte besteht aus Sträuchern, mit kleinen, harschen Blättern, freyem 4 und 5theiligem Kelch nebst solcher Blume, welche 8 oder 10 Staubfäden trägt, deren Beutel meist 2 Spitzen haben und sich durch ein Loch öffnen. Der Gröps ist bald eine Capsel, bald eine Beere, 3 und 5fächerig, mit vielen Samen, welche am Klappen-

rand oder an der Rippenscheidwand sitzen. Ericinen, Rhododendren.

Der zweyte Haufen zerfällt gleichfalls in zwey Abtheilungen.

3. Die erste besteht aus fleischigen, meist weit laufenden Stauden, mit breiten, lappigen Blättern und 5zähligen Kelchen; die Geschlechter sind oft durch Verkümmerung getrennt, die Staubfäden oft verwachsen und die Blume ist oft vieltheilig. Der Gröps ist fast durchgängig eine 3 oder 5fächerige Beere vom verwachsenen Kelch umgeben, also ein Kürbs mit den Samen im Fleisch an der inneren Klappenwand; Griffel meist dreytheilig. Aristolochien, Cucurbitaceen, Passifloren.

4. Die andere besteht aus Bäumen mit 4—6zähligem Kelch und solcher Blume, woran meist mehr als 10 Staubfäden; die Frucht ist meist eine Beere oder Pflaume, zum Theil mit dem Kelch verwachsen, gewöhnlich 4 oder vielfächerig, mit wenig Samen. Diospyren, Sapoten.

Die vier Ordnungen zerfallen in 13 Zünfte.

I. Stufe. Stock-Gröpser.

Trockene Kräuter und Sträucher, mit 4 und 5zähligen Zwitterblüthen, Staubfäden bestimmt, frey, Capsel 2—5fächerig, vielsamig.

I. Ordn. Mark-Gröpser.

Kräuter mit 4 oder 5 Staubfäden und gewöhnlichen Beuteln.

1. Zunft. Zellen-Gröpser Flurren: zwey Paar ungleiche Staubfäden, Capseln einfächerig, zweyklappig, mit vielen Wandsamen. Gesnerien.

2. Zunft. Ader-Gröpser — Rossen: Blume unregelmäßig, 5theilig, mit 5 Staubfäden, Capsel meist 2fächerig. Lobelien, Goodenovien.

3. Zunft. Drossel-Gröpser — Rauschen: Blume regelmäßig, 5zählig, Capsel 2 und 3fächerig, Samen am inneren Winkel. Campanulen.

II. Ordn. Stamm-Gröpfer.

Sträucher mit kleinen, harschen Blättern, Blüthe 4 und 5theilig, mit 8—10 Staubfäden, deren Beutel sich lochförmig öffnen und meist 2 Spitzen haben, Capsel 3—5fächerig.

4. Zunft. Wurzel-Gröpfer — **Preiseln**: meist Beeren und Kelch unten, Beutel einfächerig. Epacriden oder Myrtillen.

5. Zunft. Stengel-Gröpfer — **Brüschen**: Capseln im Kelch, Beutel 2fächerig, mit 2 Spitzen. Ericinen.

6. Zunft. Laub-Gröpfer — **Dendeln**: Capseln im Kelch, 5fächerig, Samen am Klappenrand oder am Mittelsäulchen, Beutel ohne Spitzen. Rhododendren.

II. Stufe. Blust-Gröpfer.

Saftige, weitlaufende Stauden oder Bäume, mit fleischigen Früchten und wenigen Samen, Staubfäden verkümmert, verwachsen oder vielzählig.

III. Ordn. Blüthen-Gröpfer.

Schmarotzer oder laufende Stauden meist getrennten Geschlechts, Frucht vielfächerig und vielsamig, kürbsartig im Kelch, oder Wandsamen.

7. Zunft. Samen-Gröpfer — **Foben**: laufende Kräuter oder Schmarotzer mit beerenartigen Capseln im Kelch; Blume röhrig und einfach, Geschlechter getrennt oder die Staubfäden mit dem Griffel verwachsen. Aristolochien, Cytineen.

8. Zunft. Gröps-Gröpfer — **Kürbsen**: saftige, laufende Stauden mit getrenntem Geschlecht; Blüthen 5zählig, Staubfäden verwachsen, Beere drey- und fünffächerig, im Kelch, mit Samen an den Flügeln der Rippenscheidwände. Cucurbitaceen.

9. Zunft. Blumen-Gröpfer — **Lienen**: laufende Stauden oder Bäume mit 5zähligen Zwitterblüthen, Blume meist vielblätterig, Staubbeutel getrennt, 3 Griffel, Frucht kürbsartig, mit vielen Wandsamen in 3—5 Reihen. Passifloren.

IV. Ordn. Frucht-Gröpser.

Bäume mit vielfächerigen, wenigsamigen Beeren oder Pflaumen; Blätter abwechselnd.

10. Zunft. Nuß-Gröpser — Klinnen: Zwitter, unten, meist 5blätterig, viele Staubfäden, nußartige Capsel oder Beere 2—5fächerig mit wenig Samen, Griffel mehrspaltig. Theaceen, Ternströmien.

11. Zunft. Pflaumen-Gröpser — Hilpen: Zwitter, Blume fast blätterig, soviel Staubfäden, Pflaume 3—4fächerig, mit wenig Samen, hängend. Olacinen, Styraceen.

12. Zunft. Beeren-Gröpser — Grampen: Blüthe 3—6theilig, meist getrennt, Blume unten, mit doppelt soviel freyen Staubfäden, Griffel getheilt, Beere im Kelch, 4 und mehrfächerig, mit wenig Samen, hängend. Diospyren.

13. Zunft. Apfel-Gröpser — Rengen: Zwitter, Blüthe unten, 5theilig, gleichviel Staubfäden, Griffel einfach, Beere oder Apfel vielfächerig, je mit einem großen Samen, aufrecht. Sapoten.

I. Stufe. Stock-Gröpser.

Zwitter, vier- und fünfzählig, 4, 5, 8 und 10 Staubfäden, frey; meist Capseln vielsamig, nur mit einem Griffel.

Hieher die Orobanchen, Gesnerien, Lobelien, Goodenovien, Campanulen, Epacriden, Ericinen und Rhododendren.

Diese Pflanzen sind durchgängig trockene Kräuter oder Sträucher, sehr selten Bäume, mit kleinen, einfachen, harschen, abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter, und wachsen durchgängig in trockenem, meist dürrem Boden, an Wegen, auf Bergen und in Haiden, welche sie oft meilenweit bedecken. Die Blüthen sind Zwitter mit freyen Staubfäden, deren Zahl gewöhnlich 4, 5 und das Dop-

pelte davon ist. Mehr als 10 Staubfäden kommen nicht vor. Kelch und Blume sind röhrig, 4 oder 5spaltig, und beyde bleiben gewöhnlich verwelkt um den Gröps stehen, doch so, daß der Kelch nicht mit demselben verschmilzt, wie es bey der vorigen Classe der Fall war. Die Blume ist dem oberen Theil des Kelchs eingefügt, und daher perigynisch oder kelchständig. Die Staubfäden hängen am Grunde der Blume, laufen aber häufig in die Kelchwand selbst fort, und werden so gewissermaßen von der Blume unabhängig. Der Gröps ist in der Regel eine häutige Capsel, selten eine Beere, und trägt gewöhnlich viele kleine Samen am inneren Winkel der Fächer, deren Zahl 2, 3 und 5 ist. Es gibt jedoch auch einfächerige Capseln, welche die Samen längs der Klappenwand tragen. Im allgemeinen werden die Fächer durch Einschlagen der Klappenränder gebildet; allein viele klaffen in der Mittelrippe und tragen dann die Scheidwand längs der Mittellinie der Klappen. Die Samen sind durchgängig kleiner als Mohnkörner, mit Eyweiß. Nie mehr als 1 Griffel.

Die Bestandtheile dieser Pflanzen sind nicht ausgezeichnet, sie enthalten jedoch im allgemeinen einen adstringirenden Stoff, der manchmal scharf und selbst giftig wird.

I. Ordnung. Mark-Gröpser.

Kräuter, selten Sträucher, mit abwechselnden Blättern, Capsel, selten Pflaume, unten, vielsamig, Kelch und Blume röhrig, 4 und 5spaltig, so viel oder doppelt so viel freye Staubfäden mit gewöhnlichen Beuteln.

Hieher Orobanchen, Gesnerien, Lobelien, Goodenovien und Campaneln.

Diese Pflanzen wachsen zerstreut und einzeln, kommen aber überall vor, größtentheils in gemäßigten Ländern. Ihr Nutzen ist sowohl in der Oeconomie als in der Medicin von geringer Bedeutung.

1) Ein Theil hat unregelmäßige Blumen, nur 2 Paar ungleiche Staubfäden und eine einfächerige Capsel mit Wandsamen. Orobanchen, Gesnerien.

2) Ein anderer hat gleichfalls unregelmäßige Blumen, aber 5 Staubfäden und zweyfächerige Capseln mit Rippenscheidwänden, selten eine einsamige, nußartige Pflaume. Lobelien, Goodenovien.

3) Der dritte Theil hat regelmäßige Blumen mit 5 Staubfäden und 2 oder 3fächerige Capseln. Campaneln.

1. Zunft. Zellen-Gröpfer — Flurren.

Blume unregelmäßig, ziemlich zweylippig, zwey Paar ungleiche Staubfäden, Capsel einfächerig mit vielen Wandsamen.

Diese Pflanzen sind Didynamisten mit einfächeriger Capsel, meist ganz im Kelch. Es sind nur kleine Kräuter, wovon ein Theil als Schmarotzer auf Wurzeln lebt und nur welke, schuppenartige Stengel und Blätter hat, ein anderer aber stauden- und strauchartig wird und große grüne Blätter mit schönen Blumen trägt.

a) Stock-Flurren: Schmarotzer mit welken Blättern, Capseln, ohne fleischige Scheibe um den Grund. Orobanchen.

1. Sippschaft. Mark-Flurren.

Kelch röhrig, 2—4spaltig.

1. S. Zellen-Flurre, Lathraea L.

Kelch 4spaltig, Beutel 2spitzig, 3lappige Drüse unten an der Nath der einfächerigen Capsel, die Samen bedecken die Wand. Schuppenwurz, Ohnblatt, Zahnwurz.

1. Gemeine Z.Fl., L. squamaria! Stengel einfach, Blumen hängend, Unterlippe 3spaltig. *Fl. dan.* t. 130. *Blackw.* t. 430. Schkuhr t. 170.

Schmarotzerpflanze hin und wieder in Wäldern, meist auf den Wurzeln der Haselstaude, sieht ganz verbleicht und wassersüchtig aus. Die s. g. Wurzel oder eigentlich

der liegende Stock ist dicht mit bleichen Schuppen bedeckt, und treibt einen schiefen, 3—8 Zoll langen Stengel mit einigen Schuppen besetzt; er endigt in eine dichte Aehre voll breiter Deckblätter; Kelch und Blume sind roth, Unterlippe weiß. Blüht im April. Radix dentariae majoris, gegen fallende Sucht, und besonders von den Schäfern als Thierarzney.

2. S. **Ader-Flurre**, Alectra *Thunb.*, Kelch zweylippig. A. capensis, wie Orobanche.

3. S. **Drossel-Flurre**, Obolaria L., Kelch zweyspaltig. O. virginica *Pluk.* t. 209. f. 6. Wie Orobanche.

2. Sippschaft. **Stamm-Flurren.**

Kelch tief 6theilig oder scheidenartig.

4. S. **Wurzel-Flurre**, Orobanche.

Kelch 2—5spaltig, Blume rachenförmig, bauchig, Capsel einfächerig, 2klappig, Samen in Längsreihen gegen den Rand. Sommerwurz, Ervenwürger.

1. Große W.Fl., O. major: Blume 4spaltig, Staubfäden lang, Stengel einfach. *Lobel.* ic. II. p. 269. Engl. bot. t. 421. *Curt.* Lond. IV. t. 44.

In Bergwäldern, auf Feldern, besonders auf den Wurzeln der Hülsengewächse, 1 Fuß hoch, bleich, mit einzelnen Schuppen besetzt, Blume gelblich, blüht im May. Wurzel als Wundmittel. Ervenwürger.

2. Aestige W.Fl., O. ramosa: Blume 5spaltig, Stengel ästig, Deckblätter zu 3. *Engl. bot.* t. 84. *Lamrk.* ill. t. 551. Hanfwürger.

Auf Feldern, besonders den Wurzeln des Hanfs, Spanne hoch, mit büschelförmigen, ästigen Stengeln und bläulichen Blumen, blüht im Juny.

5. S. **Stengel-Flurre**, Aeginetia *Roxb.*, Phelypea *Trf.*

Statt Kelch eine Scheide, Blume bauchig, Saum fünftheilig, gleich, Narbe kopfförmig, Capsel einfächerig,

mit vielen zusammengerollten Wandblättern, woran feine Samen.

1. Gemeine St.Fl., A. indica: Schaft welk, nackt, einblüthig. *Rheede* XI. t. 47. *Rxbg.* Gorom. t. 91.

Ostindien, kleines, fettes, nacktes Kraut, auf Hügeln, mit fleischigen Faserwurzeln und mehreren Schäften, 1 Fuß hoch, röthlich, Scheide roth, Blume purpurfarben, über 1 Zoll lang, $\frac{1}{3}$ weit, Saum sehr klein, umgeschlagen, Röhre krumm, Capsel oval, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, glatt, der innere Bau zweifelhaft; enthält eine Menge zusammengerollter Laminae, zwischen denen viele Samen, wie bey Orchiden. (Roxbg.)

Tsjam Cumulu; auf Sandboden, mit weit kriechenden Wurzeln und mehreren einfachen, runden, wässerigen, blaßgelben Stengeln mit 3 Längsstreifen, ohne Blätter; Blume unregelmäßig, am Ende, überhängend, Scheide kappenförmig (fast wie die Unterlippe von Cypripedium), corallroth, Blume blut- und purpurroth, unten bauchig, Griffel länger mit kopfförmiger Narbe, 2 Paar ungleiche, krumme Staubfäden, Capsel roth, zeigt querdurchschnitten viele, fleischige Falten; die Scheide mit Muskatnuß und Zucker gegen Fäulniß des Zahnfleisches; Wurzel und Stengel geröstet und gepulvert gegen Augenübel. (Rheede.) Die Capsel scheint eine Menge halbe Scheidwände zu haben, wie der Mohn, und scheint nicht zu klaffen.

6. S. **Laub-Flurre**, Hyobanche *Lin. Petiver* gaz. t. 37. f. 4. Wie Orobanche, aber strauchartig.

b) Blust-Flurren: Keine Schmarotzer, Blätter grün und breit, meist gegenüber, Gröps unten von fleischiger Scheibe umgeben. Gesnerien.

Die ganze Tracht des Stocks, die Gestalt der Blumen und selbst der Bau der Capsel nähert diese Pflanzen dem Bignonien.

3. Sippschaft. Blüthen-Flurren.

Capseln.

Ueppige Kräuter oder Sträuchlein mit breiten Blättern meist gegenüber und mit großen, starkgefärbten Blumen, die schöne Sträußer bilden, meist im heißen America.

7. S. **Samen-Flurre**, Gloxinia *L.*

Kelch oben, 5theilig, Blume glockenförmig, ungleich 5spaltig, fünfter Staubfaden verkümmert; Capsel 1fächerig, 2klappig, viele Samen in 2 Wandreihen.

1. Gemeine S.F., G. maculata: Blätter oval, fast herzförmig, gezähnt, Stengel einfach, Blumen blau. Martynia perennis *Lin.* Hort. Cliff. t. 17. *Ehret* picta t. 9. f. 4.

Kraut im heißen America, gegen 1 Fuß hoch, Blätter 3 Zoll lang und breit, glatt, Blumen groß, blau und schön, bey uns in Treibhäusern und Zimmern als Zierpflanze.

8. S. **Gröps-Flurre**, Trevirania *W.*, Cyrilla *Herit.*, Achimenes *P. Brown.*, Buchnera *Scopoli.*

Kelch oben, 5theilig, behaart, Blume trichterförmig, krumm, Saum ungleich, 5spaltig; fünfter Staubfaden verkümmert, Capsel halb zweyfächerig.

1. Schöne G.F., T. pulchella: Stengel krautartig, aufrecht, ästig, Blätter oval, gezähnt, behaart, zu drey; Blumen einzeln in Achseln, feuerroth. *Brown* Jam. t. 30. f. 1. *Herit.* Stirp. t. 71. *Scopoli* deliciae II. t. 5.

Jamaica, auf Bergen, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch; bey uns in Gewächshäusern als schöne Zierpflanze.

9. S. **Blumen-Flurre**, Gesneria L.

Kelch oben, 5spaltig, Blume röhrig, krumm, Rand erweitert und 2lippig, 5spaltig, Capsel einfächerig, viele Samen in Wandreihen.

Kräuter und Sträucher mit Wirtelblättern oder gegenüber und mit großen, meist schön gefärbten Blumen.

1. Filzige Bl.Fl., G. tomentosa: strauchartig, Blätter abwechselnd, schmal lanzetförmig, gezähnt und behaart, Blumen

gelb, 2—3 auf langen Achselstielen. *Jacq.* Amer. t. 175. f. 64. *Sloane* Jam. t 104. f. 2.

Westindien, Strauch 4 Fuß hoch, bey uns bisweilen in Gewächshäusern, Blumen groß, schmutzig gelb, sehen aus wie von Digitalis.

4. Sippschaft. Frucht-Flurren.

Beeren.

Kräuter, Sträucher und selbst Bäume mit Blättern gegenüber in warmen Ländern.

10. S. Nuß-Flurre, Columnea *L.*

Kelch 5theilig, Blume trichterförmig, 2lippig, Oberlippe 3theilig, Röhre buckelig, Capsel fleischig, einfächerig, viele Samen an Wandleisten.

Meist kletternde Stauden mit Blättern gegenüber und großen, einzelnen Achselblüthen.

1. Rauche N.F., C. hirsuta: Blätter oval zugespitzt, gezähnt, oben rauch, Blumen zottig, purpurroth. *Brown* Jam. t. 30. f. 3. *Sloane* Jam. t. 100. f. 1.

Jamaica, in Bergwäldern; Strauch mit mehreren Stengeln aus einer Querwurzel, 4—5 Fuß hoch, kleinfingersdick; viereckig, mit dickem Mark, Blätter gegenüber, 2 Zoll lang, 1 breit, voll weißer Borsten.

11. S. Pflaumen-Flurre, Besleria L., Senkenbergia *Neck.*, Crantzia *Scopoli.*

Kelch oben, 5theilig, Blumenröhre unten und oben erweitert, Saum ungleich 5lappig; Beere rundlich, einfächerig mit vielen Wandsamen.

1. Violette P.F., B. violacea: Rispen am Ende, Blätter oval, ganz. *Aubl.* Guiana t. 254.

Guiana in Wäldern, kletternder Strauch, der bis auf den Gipfel der Bäume läuft und dann Zweige fallen läßt voll Blätter gegenüber, 6 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ breit; Blüthen in rispenartigen Aehren am Ende, violettroth wie die von Syringa, Beere fast wie Eichel, roth mit häutiger Scheid-

wand, voll feiner Samen in gelbem Muß, eßbar. Die Caraiben färben mit der Pflanze und den Beeren Cattun und Strohwaaren violett.

2. Fleischrothe P.F., B. incarnata: Blätter länglich, flzig, gekerbt, Blüthen einzeln. *Aubl.* t. 256.

Guiana, an Flüssen, Kraut 2 Fuß hoch, Blüthen einzeln, in Achseln, über 1 Zoll lang, fleischfarben, Beere wie Kirsche, roth, voll Samen, in süßem, schmackhaftem Mus.

12. S. Beeren-Flurre, Mitraria *Cav.*

Kelch doppelt, der äußere zweyspaltig, der innere 5theilig, Blumenröhre bauchig, 2lippig, Staubfäden länger, mit einer Spur des fünften; Beere einfächerig mit vielen Samen in Mus.

1. Hochrothe B.F., M. coccinea: Blätter spitzoval, gezähnt, Blüthen einzeln in Achseln. *Cavan.* ic. t. 579.

Chili; kletternder Strauch mit Blättern gegenüber, meist zu 3, 1 Zoll lang, Blüthen roth, 1½ Zoll lang, Saum kurz, Oberlippe 2-, Unterlippe 3spaltig, Narbe dick, Beere wie Erbse, saftig, enthält viele längliche Samen.

13. S. Apfel-Flurre, Tripinnaria *Loureiro.*

Kelch becherförmig, 5kerbig; Blume glockenförmig, ungleich fünfspaltig, Narbe gespalten, Beere oval, einfächerig, mit wenig zusammengedrückten Samen. Tripinna.

1. Gemeine A.F., T. cochinchinensis: Blätter 3fiederig, Fieder oval, zugespitzt, Endtrauben. *Loureiro* II. p. 476.

Cochinchina, in Bergwäldern, großer Baum, mit gelbrothen Blumen in Endsträußern.

2. Zunft. Ader-Gröpser. Rossen.

Blume unregelmäßig, tief 5theilig, 2 und 3 Staubfäden, Capsel 2fächerig, viele Samen an der Rippenscheidwand, oder nußartig und einsamig.

Kräuter und Sträucher in warmen Ländern, mit abwechselnden Blättern; unterscheiden sich von den Campanelen vorzüglich durch unregelmäßige, tiefgespaltene Blumen.

a) Stock-Kossen: Capsel vielsamig, Beutel verwachsen.

1. Sippschaft. Mark-Kossen.

Blume unregelmäßig, 5zählig, 2 mit dem Griffel verwachsene Staubfäden, Capsel 2fächerig, unten, viele Samen an der Klappenscheidwand. Stylidien.

Kleine Kräuter, welche theils an die Orchiden, theils an Campaneln mahnen.

1. S. Zellen-Kosse, Forstera, Phyllachne *Forst.*, uliginosa *Forst.* characteres t. 58. *Comment. Goetting.* tom. IX, *Swartz* in Schraders Journal 1799. I. 2. t. 1. Kräutlein wie Moos auf den Klippen des Feuerlandes.

2. S. Ader-Kosse, Leeuwenhoekia *R. Br.* pusilla; Kräutlein wie Radiola. Neuholland.

3. S. Drossel-Kosse, Stylidium *Sw.*, Ventenatia *Sm.*

Kelch oben, 2lippig, 5theilig, Blume 5lappig, ungleich, der 5te Lappe sehr klein, 2 Beutel an der Narbe des hin und hergebogenen Griffels, außerdem Zähne am Grunde; Capsel 2fächerig, viele Samen an der Randscheidwand; Keim klein, am Grunde des Eyweißes; Würzelchen nach unten.

Kleine Kräuter in Neuholland mit gedrängten, schmalen, fast grasartigen Wurzelblättern. Der Griffel ist reizbar.

1. Grasblätterige D.K., St. graminifolium: Blätter schmal, gezähnelt, Schaft drüsig behaart, Traube ährenförmig; Unterlippe mit einem Anhang am Grunde. *Swartz* in neuen Berl. Schriften V. f. 1. Ventenatia major *Smith* exot. bot. t. 66. Candollea serrulata *Labill.* Ann. d. Mus. VI. t. 64. f. 2.

Neuholland, Schaft 1 Fuß hoch mit grasartigen Wurzelblättern, 2 Zoll lang.

2. Sippschaft. Stamm-Kossen.

Fünf Staubbeutel verwachsen.

4. S. Wurzel-Kosse, Lysipoma *Humb.*, Lobelia glandulosa, androsacea *W.*

5. S. **Stengel-Rosse**, Leschenaultia, *R. Br.* Anthotium *R. Br.*

6. S. **Laub-Rosse**, Lobelia *L.*

Kelch 5spaltig, Blume unregelmäßig 5theilig, 5 Staubfäden, Staubbeutel bärtig, verbunden, Schleyer um die Narbe, Capsel 1—2fächerig, unten.

Ausdauernde Kräuter, scharf und giftig.

a) Blätter ganz.

1. Europäische L.K., L. Dortmanna: Stengel fast nackt, Blätter schmal, ganz, röhrig, mit Längsscheidwand, Traube. *Fl. dan.* t. 39. *Lightf.* Scot. I. t. 21. *Rudb.* acta upf. 1720. t. 2.

Nordeuropa; in Seen, an Ufern, auch bey Lüttich; über 1 Fuß hoch, mit drey bis acht blaßpurpurrothen oder bläulichen Blumen. Enthält einen scharfen Milchsaft.

2. Giftige L.K., L. Tupa: Blätter lanzetförmig, Blüthen ährenförmig, Wurzel rübenförmig. *Feuill.* Peru II. t. 29.

Peru, auf Gebirgen, Stengel strauchartig, mannshoch, mit wenig Aesten, Blumen blutroth, gegen 2 Zoll lang, Wurzel und Stengel enthalten einen sehr giftigen Milchsaft; der blose Geruch der Blumen erregt Erbrechen; wenn man sie berührt, muß man sich in Acht nehmen, daß man sie nicht quetscht, und die Finger ans Auge bringt, weil daraus Blindheit erfolgt.

b) Stengel aufrecht, Blätter eingeschnitten.

3. Zier-L.K., L. cardinalis: Stengel aufrecht, krautartig, Blätter breit lanzetförmig, gezähnt, Endähren einseitig, Blumen hochroth. *Fernand.* Mex. p. 880. fig. *Knorr* del. II. t. L. 2. *Curt.* Mag. t. 320. Schkuhr t. 266. Flos cardinalis.

Virginien, Carolina, an Ufern, bey uns in Gärten seit 200 Jahren, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ohne Zweige, Blume groß, schön scharlachroth, Capsel 2fächerig.

4. Heil-L.K., L. syphilitica: Blätter oval lanzetförmig, gezähnelt, Kelchlippen sackförmig, Blumen blau. *Moris.* II. Sect. V. t. 5. f. 55. *Jacq.* ic. t. 597. Schkuhr t. 269.

Virginien in Wäldern, bey uns in Gärten; Kraut 2—3 Fuß hoch; Blumen kleiner, in langer Endtraube; Wurzel scharf. Radix Lobeliae, gegen Lustseuche.

b) Blust-Kossen: Staubfäden frey, Narbe becherförmig.

3. Sippschaft. Blüthen-Kossen.

Capsel oder Beere vielsamig.

7. S. Samen-Kosse, Velleia *Smith.*, Euthales *R. Br.* Neuholland.

b. Selliera *Cav.*, Goodenia radicans *Pers.* Mexico.

8. S. Gröps-Kosse, Goodenia *Smith*, Calogyne *R. Br.*

Kelch oben, 5lappig, Blume röhrig, 5lappig, 2lippig, unten gespalten, 5 Staubfäden getrennt, Narbe hohl, gewimpert, Capsel 2fächerig; die Scheidwand stößt auf die Nath, wenige Samen, zusammengedrückt.

Kräuter und Sträucher mit abwechselnden Blättern und schön gefärbten Blumen. In Neuholland.

1. Ovale G.K., G. ovata: Blätter oval, spitzig, gezähnelt, bestäubt, Blüthenstiele 3spältig, Blumen gelb. *Cavan.* ic. t. 506. *Venten.* Cels t. 8.

Neuholland und Diemensland; ästiger Strauch, 2 Fuß hoch, Blüthen gestielt, einzeln in Achseln. Bey uns in Gewächshäusern.

9. S. Blumen-Kosse, Roussea *Smith*, alles vierzählig, Beere 4eckig, vielsamig. Insel Moriz; Kletterstrauch, Blätter gegenüber, mit Nebenblättern. Smith ic. ined. t. 6.

4. Sippschaft. Frucht-Kossen.

Nüsse oder Pflaumen einsamig.

10. S. Nuß-Kosse, Brunonia *Smith.* Nuß. Kräuter in Neuholland.

11. S. Pflaumen-Kosse, Dialpalis *R. Br.*, Pflaume einsamig. Kraut in Neuholland.

12. S. Beeren-Rosse, Dampiera *R. Br.*, Pflaume einsamig. Kräuter und Sträucher in Neuholland.

13. S. Apfel-Rosse, Scaevola L.

Kelch 5theilig, Blume 5lappig, unregelmäßig, fünf Staubfäden, Narbe mit Schleyer, beerenartige Steinfrucht ein- bis vierfächerig, je einsamig.

1. Gemeine A.K., Sc. lobelia: Blätter oval, glatt, ganz. *Rumph* IV. t. 54. *Catesb.* Carol. t. 79. *Plum.* t. 165. f. 1. *Jacq.* Amer. t. 179. f. 88. Sc. Koenigii *V.*

In beyden Indien, doch wahrscheinlich von einander verschieden.

Buglossum litoreum, Moral; Strauch mit kurzem, beindickem Stamm und vielen weitschweifigen Aesten und Blättern wie Buglossum, gedrängt, lang, hinten schmäler, zungenförmig, 12 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ breit, gelblich grün, flach, rauschen wenn sie an einander gerieben werden; Blüthen in kleinen Achseltrauben, weiß, langröhrig wie Jasmin, 5theilig, inwendig etwas wollig; Frucht wie die des Hagedorns, mit dem Kelch gekrönt, gefurcht wie aus 2 verwachsen, weiß, fleischig, mit einem Stein und einem Samen; die zolldicken, krautartigen Zweige enthalten sehr viel weißes Mark wie der Hollunder. Wächst nur am Strande in Kiesboden und bildet ganze Hecken. Blätter und Frucht sind bitter und dienen gegen Wassergeschwülste. Das Mark braucht man täglich, um künstliche Blumen, Laubwerk, Vögelchen u. dergl. daraus zu schnitzen; man färbt diese und stellt sie an Festtagen in Zimmer auf Bettstellen u. dgl. Rosenroth färbt man sie mit Sappanholz, blau mit Indigo, gelb mit Curcuma, grün mit den Blättern von Terminalis sylvestris. Der Beerensaft in die Augen getröpfelt macht sie klar; der Blattsaft ätzt Flecken auf der Hornhaut weg. Die Wurzel gegen vergiftete

Kröse und Fische. Aus dem Holz machen besonders die Papauen Schiffsnägel, die viel dauerhafter als andere sind. Mahut an Bella-Modagam. (Rumph.)

3. Zunft. Drossel-Gröpser — Kauschen.

Blume regelmäßig, 5spaltig, mit 5 freyen Staubfäden, Capsel 2—3fächerig, vielsamig, öffnet sich durch Löcher; Samen an Rippenscheidwänden. Campanulen.

Meist Kräuter mit scharfem Milchsaft, selten Sträucher und Bäume, in gemäßigten Ländern.

a) Stock-Kauschen: Kräuter, Capsel drey- und fünffächerig.

1. Sippschaft. Mark-Kauschen.

Blume fast ganz getheilt.

1. S. Zellen-Kausche, Jasione L.

Blüthen knopfförmig, in Hülle, Kelch 5theilig, Blume radförmig, mit 5 schmalen Lappen, Beutel verwachsen, Capsel unten, 2fächerig, vielsamig.

1. Gemeine Z.K., J. montana: Blätter schmal lanzetförmig, rauch, wollig. *Fl. dan.* t. 319. Schkuhr t. 266. Schaf-Scabiose.

Auf Hügeln, 1½ Fuß hoch, Blumen blau, in Knöpfen wie bey Scabiosen. Schaffutter.

2. S. Ader-Kausche, Cyphia? *Berg.*, Lobelia cyphia, incisa. Cap.

3. S. Drossel-Kausche, Lightfootia *Herit.*

Kelch und Blume 5theilig, 5 Staubfäden auf Schuppen, Capsel 3—5fächerig, Narbe 3—5spaltig.

1. Gemeine D.K., L. oxycoccoides: strauchartig, liegend, fadenförmig, Blätter abwechselnd, lanzetförmig. *Herit.* sert. angl. IV. t. 4. Lobelia tenella L. *Bot.* exot. t. 69.

Vorgeb. d. g. H. Tracht wie Vaccinium oxycoccos, ausdauernd, Blätter klein, oval lanzetförmig, jederseits mit 2 Zähnen, Capsel 3klappig.

2. Sippschaft. **Stamm-Rauschen.**

Blume nur gespalten, Capsel 3—5fächerig.

4. S. **Wurzel-Rausche**, Phyteuma L.

Kelch 5zähnig, die 5 schmalen Blumenlappen oben verwachsen, 5 Staubfäden unten breiter, Narbe gespalten, Capsel 2 bis 3fächerig, viele Samen je an einem Mittelsäulchen. Rapunzel.

1. Gemeine W.K., P. spicata: einfach, Aehre länglich, Blumen violett, selten weiß, Wurzelblätter herzförmig, doppelt gezähnt, Wurzel rübenförmig, Capsel 2fächerig. *Fl. dan.* t. 162. Schkuhr t. 39. Rapunzel.

In Wäldern, 2 Fuß hoch, Wurzel zu Salat.

5. S. **Stengel-Rausche**, Trachelium L.

Blume langröhrig, 5spaltig, Staubfäden schmal, Narbe rund, Capsel 3fächerig, vielsamig. Halskraut.

1. Blaue St.K., T. coeruleum: ästig, Strauß blau, Blätter oval, gezähnt. *Barrel.* ic. 683. 684. Schkuhr t. 40.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch, Blattrand und Blumen oft röthlich.

6. S. **Laub-Rausche**, Campanula L.

Kelch 5theilig, Lappen meist sackförmig, Blume glockenförmig, 5spaltig, 5 Staubfäden blumenständig, auf Schuppen, Narbe 3theilig, Capsel 3—5fächerig, unten, mit Seitenlöchern, vielsamig.

a. Blätter glatt.

1. Runde L.K., C. rotundifolia: Blätter glatt, Wurzelblätter nierenförmig, gezähnt, fehlen oft, Stengelblätter schmal, ganz. *Lobel* ic. t. 328. f. 1. *Scopoli* Carniola t. 4. *Fl. dan.* t. 855. 1086.

Ueberall an trockenen Stellen, 1 Fuß hoch, mit wenig Blüthen blau und weiß.

2. Offene L.K., C. patula: Rispe weit, wenigblumig, röthlich blau, Blätter steif, Wurzelblätter lanzetenförmig. *Fl. dan.* t. 373. Engl. botan. t. 42.

Uebgrall, auf Feldern und an Wegen, 1½ Fuß hoch.

3. Rüben-L.K., C. Rapunculus: fast so, gestreift, Rispe gedrängt, Wurzel rübenförmig, Blumen dunkelblau. Schuhr t. 39. Engl. bot. t. 283. *Fl. dan.* 1326. *Fuchs* hist. t. 214. Rapunzel.

Ueberall an Wegen und in Wäldern, rübenförmige Wurzel und junge Blätter zu Salat, daher auch in Gärten.

4. Pfirschblätterige L.K., C. persicifolia: Wurzelblätter umgekehrt eyförmig, Stengelblätter schmal lanzetförmig, gezähnt, aufsitzend, entfernt. *Bull.* t. 367. *Clus.* hist. p. 171. f. 3.

Auf Bergen. Zierpflanze in Gärten, 2—3 Fuß hoch, Blumen groß, blau, auch verbleicht.

5. Pyramidale L.K., C. pyramidalis: Stengel ziemlich einfach, Blätter herzförmig, glatt, gezähnt, Stengelblätter lanzetförmig, Blüthen in Seitendolden, bilden eine lange Pyramide. *J. Bauhin* hist. II. p. 808.

Südlich, in Wäldern, auch auf Mauern und Schutt. Zierpflanze in Gärten, über 4 Fuß hoch, Blumen groß, blau, bilden eine lange, schöne Pyramide.

b. Blätter rauh.

6. Breite L.K., C. latifolia: Stengel rund, einfach, gestreift, glatt, Blätter oval lanzetförmig, doppelt gezähnt, Stiele in Achseln, einblumig, Blumen aufrecht, sehr groß, Kelch glatt, Frucht hängt. *Fl. dan.* t. 85. *Engl. bot.* t. 302.

Südlich in Berggegenden in Hecken; Zierpflanze, Wurzel eßbar.

7. Rübenartige L.K., C. rapunculoides: untere Blätter herzförmig, obere oval lanzetförmig, wenig Aeste, Blumen zerstreut, einseitig, Kelch zurückgeschlagen. *Morif.* hist. II. Sect. V. t. 3. f. 32.

An Wegen, 2 Fuß hoch, Wurzel eßbar.

8. Gemeine L.K., C. trachelium: Stengel eckig, Blätter gestielt, herzlanzetförmig, gezähnt, Kelch gefranzt, Stiele dreyblumig. *Fl. dan.* t. 1026. *Engl. bot.* t. 12. *Lobel.* t. 326. f. 1. Halskraut, Huckblatt.

In Hecken; in Gärten gefüllt, 2 Fuß hoch, blau und weiß.

9. Knäuel-L.K., C. glomerata: Stengel eckig, einfach, Blätter rauh, untere herzlanzetförmig, gezähnt, obere aufsitzend, Blumenknäuel am Ende. *Barrel.* ic. t. 523. f. 3. *Tragus* ic. 8. *Allioni* t. 39. f. 1. Engl. bot. t. 19.

Auf trockenen Wiesen, 1—2 Fuß hoch, wird nicht vom Vieh gefressen.

10. Hirsch-L.K., C. cervicaria: wie vorige, höher, borstig, End- und Achselknäuel, Deckblätter gelblich weiß, Blumen violett. *Casp. Bauh.* prodr. p. 36. fig. *Fl. dan.* t. 787. Großes Halskraut.

In Wäldern, 4 Fuß hoch, ohne Aeste, meist von Hirschen geköpft, Blumen violett.

c. Kelchschuppen sackförmig über die Capsel zurückgeschlagen.

11. Große L.K., C. medium: Stengel ungetheilt, belaubt, Blätter länglich, rauh, gekerbt, Capsel 5fächerig, Blumen groß, aufrecht, bilden eine Pyramide. *Clusius* hist. II. p. 172. f. 2. *Knorr* del. I. t. 5. f. 2. Marienveilchen.

In Wäldern, 2 Fuß hoch, Blumen blau, röthlich und weiß, Wurzel eßbar. In Gärten Zierpflanze.

12. Spiegel-L.K., C. speculum: sehr ästig, zerstreut, Blätter länglich, gekerbt, Capsel prismatisch, Blumen einzeln, violett. *Lobel.* ic. 418. *Curt.* mag. t. 108. Frauenspiegel.

Südlich im Getraide, bey uns Zierpflanze in Gärten, 1 Fuß hoch.

b) Blust-Kauschen: Capsel gradfächerig, 2, 6, 8 Fächer; oder Beeren.

3. Sippschaft. Blüthen-Kauschen.

Kräuter, mit Capseln.

7. S. Samen-Kausche, Roella L.

Kelch kreiselförmig, 5spaltig, Blume trichterförmig, 5 Staubfäden auf Schuppen, Narbe gespalten, Capsel walzig, 2fächerig.

1. Gewimperte S.K., R. ciliata: Blätter lanzetförmig, gewimpert, stiellos, Blüthen einzeln am Ende. *Pluk.* t. 242. f. 4. *Seba* thes. t. 16. f. 5. *Commel.* hort. II. t. 39. Hort. Cliff. t. 35.

Mauritanien und Aethiopien; strauchartig wie Haide, Blätter mit Stift, Blume weißlich, trocken violett.

8. S. Gröps-Rausche, Canarina L.

Kelch und Blume 6theilig, so viel Staubfäden, Capsel 6fächerig, Narbe kolbenförmig, 6theilig.

1. Gemeine G.K., C. campanulata: Wurzel spindelförmig, Stengel aufrecht, Blätter spießförmig, gezähnt, gegenüber oder zu 3, Blumen gelbroth, einzeln, hängend, in Astgabeln. *Pluk.* t. 276. f. 1. *Gaertn.* t. 201.

Canarische Inseln, Kraut 3—4 Fuß hoch, ästig, Blumen röthlich oder gelblich und groß. Zierpflanze in Gärten.

9. S. Blumen-Rausche, Michauxia *Herit.*, Mindium *Adanf.*

Kelch und Blume 8theilig, jener umgeschlagen, diese radförmig, Capsel 8fächerig, vielsamig, ein Griffel mit 8 Narben.

1. Zier-Bl.K., M. campanuloides: rauches Kraut, Blätter abwechselnd, untere buchtig und langgestielt, mittlere fast fiederspaltig, obere ziemlich ganz und stiellos, Blume weiß, hängend, am Ende. *Rauwolf* iter. t. 35. *Lamrk.* ill. t. 295.

In den Thälern des Berges Libanon; Stengel aufrecht, 3 Fuß hoch, oben rispenartig verzweigt, Blumen stiellos, mehrere am Ende, viermal länger als der Kelch, 3 Zoll breit, Capsel kreiselförmig und eckig. Diese schöne Pflanze bey uns in Gärten.

2. M. glabrata *Gaertn.* t. 211. *Vent.* Cels t. 81. fast so.

Persien.

4. Sippschaft. Frucht-Rauschen.

Hölzer; meist Früchte.

10. S. Nuß-Rausche . . .

11. S. Pflaumen-Rausche, Forgesia *Commerf.*

Kelch 5spaltig, Blume 5theilig, 5 Staubfäden, Narbe getheilt, Capsel halb unten, 2fächerig, vielsamig, klafft von oben durch Theilung des Griffels.

1. Gemeine P.K., F. borbonica: Baum mit abwechselnden, harschen, länglich lanzetförmigen Blättern, gezähnelt, unten gefärbt, Blüthen in Rispen, klein und weiß.

Insel Bourbon. Mahnt stark an Saxifragen.

12. S. Beeren-Rausche, Ceratostema *Juss.*

Strauch in Peru, Blüthen 5theilig, mit 10 Staubfäden, Frucht 5fächerig, Blätter haidenartig.

13. S. Apfel-Rausche, Chupalon *Juss.*

Ziemlich wie Ceratostema, hat aber eine 5fächerige, apfelartige Beere; Stengel strauchartig, mit abwechselnden Blättern; viele Blumen hellroth, mit großen, gleichfarbigen Deckblättern. Peru. Vielleicht zu den Myrtillen.

II. Ordnung. Stamm-Gröpfer.

Blume im Kelch, Staubfäden im Boden, Beutel öffnen sich lochförmig.

Kelch und Blume 4 oder 5theilig, bleibend, doppelt so viel Staubfäden, frey, dem Kelch eingefügt, Beutel 2fächrig, meist mit 2 Spitzen, öffnen sich lochförmig, Gröps frey im Kelch, von Drüsen umgeben, 3—5fächerig, viele Samen an einem Mittelsäulchen, 1 Griffel. Ericinen, Rhododendren.

Meist kleine, immergrüne Sträucher mit abwechselnden, harschen und ganzen Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen zahlreich, meist in Aehren am Ende. Wachsen gewöhnlich auf Bergen oder in Sandhaiden, die sie meilenweit bedecken, und zeichnen sich theils durch ihre schönen Sträußer, theils durch adstringierende, selbst giftige Stoffe aus.

4. Zunft. Wurzel-Gröpfer — Preiseln.

Blüthe 5 und 4spaltig, Blume meist kugelförmig und oben, Beutel einfächerig, Capsel oder Beere meist von 5 Schuppen umgeben, Samen an Mittelsäulchen.

Sind größtentheils kleine Sträucher, gleichsam nur verholzte Kräuter mit kleinen, rundlichen, lederartigen Blät-

tern; gewöhnlich in Bergwäldern, wovon sie ganze Strecken bedecken; manche tragen eßbare Beeren.

a) Stock-Preiseln: Capseln.

1. Sippschaft. Mark-Preiseln.

Kelch gefärbt, 5spaltig, in Schuppen.

1. S. Zelken-Preisel, Epacris *Forst.*, Cosmelia *R. Br.*, Lysinema *R. Br.* (Epacris pungens *Cav.* t. 346.)

Kelch 5theilig, gefärbt, mit Schuppen umgeben, Blume röhrig, unten, Saum offen und behaart, 5 Staubfäden in der Röhre, Capsel 5fächerig, viele Samen am Mittelsäulchen.

1. Röthliche Z.P., E. purpurascens: Strauch mit schlanken Zweigen, Blätter herzförmig, mit Stift, gedrängt, Blüthen röthlich, in Aehren. *Sims* bot. Mag. t. 844.

Neuholland, bey uns in Gärten. Ein artiger Strauch.

2. S. Ader-Preisel, Andersonia *R. Br.*, Epacris villosa *Cavan.*

3. S. Drossel-Preisel, Sprengelia *Smith.*

Kelch gefärbt, Blume radförmig, 5theilig, haarlos, 5 Staubfäden unten, Beutel verwachsen, Capsel 5fächerig, ohne Schuppen, Samen am Mittelsäulchen.

1. Fleischrothe D.P., S. incarnata: Blätter umfassend, kappenförmig, lang zugespitzt, Beutel behaart. *Smith* Acta Stockholm. 1794. t. 8. *Tracts* t. 2. *Andr.* rep. t. 2. *Cav.* ic. t. 343.

Neuholland. Aestiger Strauch, 2 Fuß hoch, steif, Blätter abwechselnd, 3zeilig, Blüthen fleischroth, doldenartig.

2. Sippschaft. Stamm-Preiseln.

Kelch ungefärbt, 3 oder 6blätterig.

4. S. Wurzel-Preisel, Cystanthe *R. Br.*, Fl. Novae Holl. p. 170.

5. S. Stengel-Preisel, Hudsonia L.

Kelch röhrig, 3blätterig, Blume 5blätterig, 15—30 Staubfäden, Beutel einfächerig, klaffen der Länge nach,

ein Griffel mit einfacher Narbe, Capsel einfächerig, 3klappig, mit 1—3 Samen.

1. Haidenartige St.P., H. ericoides: Strauch wie Haide, mit schlanken Zweigen und rauchen, grauen Nadelblättern, Blüthen klein. *Berg.* Act. Stockh. 1778. t. 2.

Virginien; wird auch zu den Cisten gestellt.

6. S. Laub-Preisel, Argophyllum *Forst.*

Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, darin eine 5eckige Nebenblume, oben gewimpert, 5 Staubfäden, unten, Beutel oval, Narbe kugelförmig, Capsel 3fächerig, 3klappig, mit vielen Samen.

1. Glänzende L.P., A. nitidum: Baum mit länglichen, unten seidenartigen Blättern, Blüthen in Rispen. *Forst.* Charact. t. 18. *Gaertn.* t. 210.

Neu-Caledonien, Strauch, Blätter unten weiß.

b) Blust-Preiseln: Früchte.

3. Sippschaft. Blüthen-Preiseln.

Pflaumen.

7. S. Samen-Preisel, Monotoca *R. Br.*

Kelch in 2 Schuppen, Blume trichterförmig, unbehaart, 5 Staubfäden, unten verwachsen, Pflaume einsamig.

1. Schmale S.P., M. lineata: zweyhäusig, Blätter länglich, mit Stift, Sticle in Achseln, 3blüthig. Styphelia glauca *Labillrd.* Nov. Holl. t. 61.

Neuholland, Diemensland; großer Strauch mit abfälligen Deckblättern.

8. S. Gröps-Preisel, Cyathodes *Labill.* t. 81. Ardisia *Gaertn.* t. 210. Lissanthe *R. Br.*

9. S. Blumen-Preisel, Styphelia *Smith*, Pentachondra, Leucopogon, Acrotriche, Astroloma, Stenanthera *R. Br.*

Kelch 5blätterig, in Schuppen, Blume trichterförmig, bärtig, 5 Staubfäden in der Röhre, Pflaume 5fächerig, je einsamig, von 5 Schuppen umgeben.

Aufrechte, glatte Sträucher, mit zerſtreuten, ſtechenden Blättern und ſchönen, einzelnen Blumen. Alle in Neuholland.

1. Langblumige Bl.P., St. tubiflora: Blätter ſpatelförmig, geſchindelt, Blume ſehr lang, keulenförmig, einzeln in Achſeln. *Smith* N. Holl. t. 14.

Hoher, glatter Strauch, mit abwechſelnden Zweigen und carmeſinrothen Blumen.

4. Sippſchaft. Frucht-Preiſeln.

Beeren.

10. S. Nuß-Preiſel, Ceratiola *Michx.*, ericoides. Nordamerica. *Purſh* t. 13.

11. S. Pflaumen-Preiſel, Empetrum L.

Zweyhäuſig, Kelch dreytheilig, in Schuppen, Blume 3blätterig, unten, 3 Staubfäden lang, bodenſtändig, Griffel kurz, Narbe ſternförmig, Beere 7—9fächerig, je einſamig. Rauſchbeere, Camarine.

1. Gemeine P.P., E. nigrum: wie Haidekraut, Aeſte ſchwach, Blätter dunkelgrün, Rand umgelegt, Blumen roth, Beeren ſchwarz. *Lobel.* ic. t. 621. *Fl. dan.* t. 975. Schkuhr t. 318. *Reiter* t. 95. *Lmrk.* ill. t. 803. f. 1. Engl. bot. t. 526. *Matthiol.* p. 154. f.

Auf Alpen und in Haiden, auf Sumpfboden; Strauch 1 Fuß hoch, liegend. Es gibt Zwitter, männliche und weibliche, Blumen ſehr klein; Beeren wie Erbſen, niedergedrückt, ſollen Schwindel erregen.

11. S. Beeren-Preiſel, Vaccinium L.

Kleine Sträucher, 8männig, einweibig, Kelch oben, 4zähnig, Blume glockenförmig, 4ſpaltig, Rand umgeſchlagen, Beutel mit 2 Grannen, Narbe einfach, Beere 4 bis 5fächerig, vielſamig.

a. Blätter abfällig.

1. Gemeine B.P., V. myrtillus: Stengel eckig, Blätter oval, gezähnt, abfällig, Blumen einzeln, weiß, Beeren bläulich-

schwarz. *Blackw.* t. 463. *Knorr* del. I. t. S. 18. Schkuhr t. 107. Heidelbeere, Blau-, Bick-, Gandel-, Schwarzbeere.

Ueberall in Wäldern, 1 Fuß hoch, Beeren eßbar roh und als Mus gekocht, zum Färben des rothen Weins; bisweilen alle Blüthentheile 5zählig. Kommt auf den Markt.

2. Sumpf-B.P., V. uliginosum: so, größer, Blätter umgekehrt eyförmig, ganz, Beeren inwendig weiß. *Fl. dan.* t. 231. *Clus.* hist. I. t. 62. Trunkel-, Drumpel-, Irgel-, Kos-, Moorbeeren.

In feuchten Wäldern, 2 Fuß hoch, Beeren auch eßbar, sollen aber Taumel verursachen.

b. Blätter immergrün.

3. Stein-B.P., V. vitis idaea: Blätter umgekehrt eyförmig, ganz, Rand umgeschlagen, unten gedüpfelt, Endtrauben nickend, Blumen röthlich, Beeren roth. *Fl. dan.* t. 40. *Knorr* del. I. t. S. 18. n. 2. Preisel-, Kran-, Praus-, Steinbeeren, Granden.

In Bergwäldern, 1 Fuß hoch, immergrün, Beeren eingemacht, zu Salat.

4. Moos-B.P., V. oxycoccos: Stengel kriechend, fadenförmig, nackt, Blätter oval, ganz, Rand umgeschlagen, Blumenstiele sehr lang, Blume 4spaltig, Beeren roth. *Fl. dan.* t. 80. *Blackw.* t. 593. Schkuhr t. 107. Moosbeere, Affen-, Krähenbeere.

Häufig in Torfgegenden, 1 Fuß hoch, Beeren sauer, werden durch den Frost genießbar. Die Goldschmiede kochen damit das Silber aus. Blumen und Kelche roth, sehen aus wie Cyclamen.

13. S. Apfel-Preisel, Maesa *Forsk.*, Bacobotrys *Forst.*

Kelch 5spaltig, in 2 Deckblättern, unten, Blume röhrig, 5spaltig, 5 kurze Staubfäden in der Blume, Beere rund, halb im Kelch, einfächerig, ziemlich trocken, mehrere Samen am Mittelsäulchen.

1. Gemeine A.P., M. lanceolata: Blätter lanzetförmig, gezähnt, abwechselnd, Blüthen in Achseltrauben. *Forsk.* Flor. Aeg. p. 66. *Vahl* symb. I. t. 6.

Arabien, auf Bergen. Mäßiger Baum mit runden, gestreiften Aesten, Blätter 4 Zoll lang, ohne Nebenblätter, Blumen weiß, in zusammengesetzten Trauben. Man mischt Blätter unter die des Baumes Kat (Celastrus edulis), um den Bulk zu vermehren.

5. Zunft. Stengel-Gröpser — Brüschen.

Beutel zweyfächerig, meist mit Hörnern, Capsel, selten Beere mit Rippenscheidwänden, die meist am Mittelsäulchen hängen bleiben und die Samen tragen. Ericinen.

Hieher gehören die eigentlichen Haidekräuter, welche sich von den vorigen vorzüglich durch die 2fächerigen, meist mit Anhängen oder Hörnern versehenen Beutel unterscheiden, von den Rhododendren durch die Scheidwände der Capsel, welche von der Mittellinie der Klappe ausgehen und am Säulchen hängen bleiben.

Sie bedecken meistens große Sandstrecken, und tragen schön gefärbte, langdauernde Blumen, gewöhnlich in Aehren.

a) Stock-Brüschen: Blume fast fünfblätterig.

1. Sippschaft. Mark-Brüschen.

Kräuter, Capsel 3 und 5fächerig.

1. S. Zellen-Brüsche, Galax L., Erythrorrhiza *Michx.* t. 36., Solenandra *Pal.*, Belvedera *Clayt.*, Viticella *Mitch.*

Kelch 3theilig, Blume fast 5blätterig, 10 Staubfäden verwachsen, wovon 5 beutellos, Narbe 3lappig, Capsel dreyfächerig, mit Rippenscheidwänden, viele Samen am Säulchen.

1. Blattlose Z.B., G. aphylla: Kraut mit langer Aehre und nierenförmigen, gezähnten Wurzelblättern. *Gaertn.* t. 210. E. rotundifolia *Michx.* t. 36. *Vent.* Malm. t. 69. Blandfordia *Bot. rep.* t. 343.

Nordamerica, auf Bergen an Bächen, Kraut wie Pyrola, Schaft nackt, glatt, über Fuß hoch, mit langer

Aehre von kleinen weißen Blumen, Wurzel kriechend, dunkelroth. Heilt Schnittwunden, daher Carpenters-leaf.

2. S. Ader-Brüsche, Pyrola L.

Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, 10 Staubfäden bodenständig, Beutel 2fächerig, gehörnt, Griffel länger, Narbe 5lappig, Capsel 5fächerig, klafft in den Winkeln, Samen in lockerer Haut. Wintergrün.

Kleine Kräuter, in Wäldern, zerstreut, mit rundlichen Wurzelblättern, welche das ganze Jahr grün bleiben.

1. Gemeine Z.B., P. rotundifolia: Stengel einfach, Wurzelblätter rundlich, Blumen in Trauben, wie Maiblümchen, weiß, Staubfäden und Griffel niedergebogen. *Blackw.* t. 594. Schkuhr t. 119.

In Wäldern, selten, 1 Fuß hoch.

2. Kleine Z.B., P. minor: so, kleiner, Staubfäden und Griffel grad. *Fl. dan.* t. 55.

Ebenda.

3. S. Drossel-Brüsche, Chimaphila *Pursh.*

Wie Pyrola, aber die Narbe stiellos.

1. Gefleckte D.B., C. maculata: Blätter lanzetförmig, unten rund, gezähnt, mit gefärbtem Streif, Schaft 3blüthig. *Pluck.* Mant. t. 349. f. 4. *Botan. mag.* t. 897.

Nordamerica, in Wäldern, Blumen weiß, Blätter artig geschäckt. Der Absud wird von den Eingebornen gegen hysterische Uebel sehr geschätzt.

2. Sippschaft. Stamm-Brüschen.

Sträucher, Capsel 2 und 3fächerig.

4. S. Wurzel-Brüsche, Clethra *L.*, Elliottia *Mhlg.*

Kelch und Blume 5theilig, 10 Staubfäden unten auf der Blume, Capsel im Kelch, 3fächerig, mit Rippenscheidwänden, Narbe 3lappig.

1. Gemeine W.B., C. alnifolia: Blätter verkehrt oval, gezähnt, unten flaumig, Blüthen in einfacher Traube mit Deckblättern. *Catesby* Carol. t. 66. *du Hamel* arb. t. 71. *Miller* ic. t. 28. Schkuhr t. 118.

Nordamerica, an Bächen, hübscher Strauch, zwey Mann hoch, mit abwechselnden Blättern und weißen Blüthen in Endtrauben. Bey uns Zierpflanze in Gärten.

2. Baumartige W.B., C. arborea: Blätter länglich, zugespitzt, gezähnt, Blüthen röthlich, in einseitigen Achselähren. *Vent.* Malm. t. 40.

Madera, hoher Strauch wie Arbutus andrachne, mit rothen Zweigen. Bey uns in Gewächshäusern.

5. S. Stengel-Brüsche, Cuellaria *R. et P.* prod. p. 59. t. 10. Wohl zu Clethra.

6. Laub-Brüsche, Escallonia *Linn.*, Stereoxylon *R. et P.*, Jungia *Grtn.*, Mollia *Gmel.*, Imbricaria *Sm.*

Kelch halb kugelig, verwachsen, 5spaltig, 5 Blumenblätter und 5 Staubfäden im Kelch, Beutel stumpf, Narbe schildförmig, Capsel 2fächerig, öffnet sich unten durch 2 Löcher, vielsamig.

1. Offene L.B., E. myrtilloides: Blätter gezähnelt, unten geadert. *Smith* ic. ined. I. t. 30. Stereoxyl. patens *Fl. peruv.* III. t. 234. f. 6.

Neu-Granada, Peru. Großer Strauch, 24 Fuß hoch, mit hellrothem Holz und harzreichen Zweigen; Blätter zerstreut, verkehrt eyförmig; Blüthen weiß, einzeln, am Ende. Das harte Holz ist gut zu Stielen von Aexten. Die bittren Blätter gestoßen, gegen Quetschungen.

2. Harz-L.B., E. resinosa: Blätter länglich oval, gezähnt, Blüthen weiß, in Endtrauben. *Fl. per.* t. 235. fig. a. Chacas, Chachacoma.

Peru, Strauch 18 Fuß hoch, mit rothen, harzigen Zweigen, die man gestoßen auf Beinbrüche legt. Holz sehr gut zu allerley Werkzeugen.

3. Staubige L.B., E. pulverulenta: Blätter länglich oval, gerollt und mit Harz bestäubt, Blüthen grünlich, in Aehren. *Fl. peruv.* t. 237. f. a. Mordogno.

Chili, in Wäldern, 12 Fuß hoch, der Staub auf den Zweigen macht Augenentzündung.

b) Blust-Brüschen: Blumen fast kugelförmig, kaum gespalten.

3. Sippschaft. **Blüthen-Brüschen.**

Blumen vierspaltig, Capsel drey- und vierfächerig.

7. S. **Samen-Brüsche**, Salaxis *Salisb.*, pflaumenartige Capsel 3fächerig, je einsamig. Insel Moritz.

8. S. **Gröps-Brüsche**, Blaeria L.

Kelch und Blume 4theilig, 4 Staubfäden unten, Capsel 4fächerig, klafft in Winkeln, vielsamig. Insel Moritz.

1. Gemeine G.B., B. ericoides: 3 Deckblätter, Beutel stumpf, Blätter nadelartig, zu 4, behaart, Blüthen fleischroth in Köpfen. *Petiv.* gaz. t. 2. f. 10.

Vorgeb. d. g. H. Sträuchlein wie die gemeine Haide, bey uns in Gärten.

9. S. **Blumen-Brüsche**, Erica L.

Kelch vierblätterig, Blume glockenförmig, vierspaltig, 8 Staubfäden bodenständig, Beutel gespalten, Capsel 4fächerig, mit Rippenscheidwänden, viele Samen am Mittelsäulchen, Narbe 4spaltig.

Meist kleine Sträucher mit nadelförmigen Blättern; über die ganze Erde verbreitet, auf schlechtem, sandigem Boden. Es gibt deren über 300 Gattungen. (Waitz Haiden. 1805.)

a. Beutel mit Grannen, Blätter gegenüber.

1. Gemeine Bl.B., E. vulgaris: Blume glockenförmig, Blätter pfeilförmig, Trauben einseitig, Griffel steht vor, Blumen röthlich, vertrocknen. *Fl. dan.* t. 627. Schuhr t. 107. Calluna.

Ueberall auf Bergen und in Haiden, 1—2 Fuß hoch, strauchartig, Blumen blaßroth, so wie auch die größeren Kelchblätter; Blätter sehr klein, schuppenartig, unten gespalten; Staubbeutel verwachsen, jeder kammartig gespalten, unten mit 2 Borsten; Scheidwände der Capsel bleiben am Mittelsäulchen und stoßen gegen die Klappennath. Gutes Bienenfutter. Ganze Strecken werden angebrannt

um sie für einige Zeit urbar zu machen. Bisweilen findet man an den Wurzeln Scharlachkörner (Coccus polonicus).

b. Beutel so, Blätter 3zählig.

2. Judenkirschartige Bl.B., E. Halicacaba: Blumen am Ende, einzeln, sehr aufgeblasen, Griffel kurz. *Hort. Kew* t. 2.

Südafrica, auf Felsen, bey uns in Gewächshäusern. Hoher Strauch mit röthlichen Aesten und weißfilzigen Zweigen, Blumen purpurroth, so groß als Eichel.

c. So, Blätter 4zählig.

3. Sumpf-Bl.B., E. tetralix: Blumen oval, fleischfarben, in Köpfchen, Griffel kurz. *Fl. dan.* t. 81.

Auf Haiden im nördlichen Deutschland in Menge, 1 Fuß hoch, blüht zweymal des Jahrs.

4. Baum-Bl.B., E. arborea: Stengel weiß, Blumen wie Mayblümchen, weiß, in Enddolden, Griffel lang, Zweige behaart. *Clusius* hist. I. p. 41. f. 1. *Lobel.* t. 214. f. 1.

Südeuropa, in englischen Gärten, über mannshoch.

d. Beutel ohne Grannen, Blätter 4 und 5zählig.

5. Vielblüthige Bl.B., multiflora: Blumen in Achseln, glockenförmig, Staubfäden und Griffel ragen vor. *Garidel* aix. t. 32.

Südfrankreich. Zierpflanze, mannshoch, Blumen purpurroth.

6. Krautartige Bl.B., E. herbacea, carnea: fast krautartig, niedrig, Blumen in Achseln, einseitig, röhrig glockenförmig, Staubfäden und Griffel ragen vor. *Jacq.* Austr. t. 32. *Clusius* hist. I. p. 44. fig. ext. *Zannich.* hist. t. 132.

Oberitalien, meist in Gärten. Blüthen zeigen sich im Herbst, öffnen sich im Frühling.

4. Sippschaft. Frucht-Brüschen.

Blume kugelig, 5zähnig, Gröps 3 und 5fächerig.

10. S. Nuß-Brüsche, Diapensia *Linn.*, Pyxidanthera *Michx.*

Kelch 5theilig, mit Deckblättern, Blume tellerförmig, 5lappig, 5 Staubfäden auf der Blume, abwechselnd, Narbe

3lappig, Capsel ziemlich frey, oval, 3fächerig, mit Rippenscheidwänden, viele Samen an Säulenflügeln.

1. Gemeine N.B., D. lapponica: Blätter schuppenartig geschindelt, Blüthen weiß, einzeln auf Endstielen. *Fl. lapp.* t. 1. f. 1. *Fl. dan.* t. 47. Schkuhr t. 32.

Alpen, vorzüglich in Lappland, ausdauernde, kleine, immergrüne Kräuter als Rasen unter Moos; nicht viel größer als ein Moos selbst, unten mit einer, kaum Zoll großen Blattrose, aus deren Mitte ein fingerslanger Blütenstiel wächst, Blätter lanzetförmig.

11. S. Pflaumen-Brüsche, Andromeda L.

Kelch sehr klein, 5theilig, Blume kugelförmig, 5zähnig, Zähne umgeschlagen, 10 Staubfäden in der Blume, Beutel 2hörnig, Narbe stumpf, Capsel frey, 5eckig, 5fächerig, mit Rippenscheidwänden, viele Samen an Säulenflügeln.

Hübsche Sträucher mit immergrünen Blättern, auf sumpfigen Bergen, von sehr verschiedener Größe, manche nur wie Moose, manche baumartig, Blätter gegenüber, abwechselnd und zerstreut. Die Blumen unterscheiden sich von Erica bloß durch die Zahl.

1. Moosartige P.B., A. hypnoides: Blätter pfriemig, geschindelt, Stiele einzeln am Ende. *Fl. lapp.* t. 1. fig. 3. *Fl. dan.* t. 10.

Auf den Alpen Lapplands, nicht größer als ein Moos.

2. Gemeine P.B., A. polifolia: Blätter lanzetförmig, umgeschlagen, abwechselnd, Blumen röthlich, oval, gehäuft. *Buxb.* Cent. V. t. 49. f. 1. *Linn.* Fl. lapp. t. 1. f. 3. *Fl. dan.* t. 54. Schkuhr t. 118. Rosmarinhaide, Kienporst.

Nördlich auf Torfboden, auch in Deutschland, mit Ledum palustre, 2 Fuß hoch; blüht im Juny, macht den Schafen Verstopfung. Zu Petersburg färbt man das mit statt mit Galläpfeln Seidenwaaren schön glänzend schwarz.

3. Baumartige B.B., A. arborea: Blätter abwechselnd, elliptisch, gezähnelt, Blumen flaumig in einseitigen Endtrauben. *Catesb.* Carol. t. 71. Sauerampferbaum, Arbre d'Oseille.

Nordamerica, auf morastigem Boden; bey uns in Gärten, 12—20 Fuß hoch, Blumen klein, grünlich weiß, Blätter sauer, dienen abgekocht zur Löschung des Durstes in hitzigen Fiebern.

4. A. acuminata ist Arbre à Calumet der Irokesen in Nordamerica.

12. S. Beeren-Brüsche, Gaultheria L., Brossaea *Sw.*

Kelch 5spaltig, mit 2 Deckblättern, Blume oval, 5zähnig, 10 Staubfäden, Beutel 2hörnig, Capsel 5fächerig, in beerenartigem Kelch.

1. Gemeine B.B., G. procumbens: Stengel liegend, Aeste aufrecht, Blätter oben, gedrängt, verkehrt eyförmig, gewimpert, einige Blüthen am Ende, hängend. *Du Ham.* Arbr. t. 113. *Bot. rep.* t. 116.

Nordamerica in sandigen Wäldern, kleiner Strauch, mit weißen Blumen und rothen, eßbaren Beeren (Patridge-Berries). Aus den Blättern macht man trefflichen Thee.

13. S. Apfel-Brüsche, Arbutus L.

Kelch klein, 5theilig, Blume oval, unten durchscheinig, Saum 5lappig, zurückgeschlagen, 10 Beutel 2hörnig, Narbe einfach, Beere 5fächerig, je 1—2samig. Sandbeere, Erdbeerbaum. Arbousier.

1. Gemeine A.B., A. Uva Ursi: liegender Strauch, Blätter oval, ganz, unten negarlig, Blumen blaßroth, Beeren 5samig, hochroth. *Matth.* p. 270. fig. *Fl. dan.* t. 33. *Blackw.* t. 592. Lin. fl. lapp. t. 6. f. 3. *Lmrck.* ill. t. 366. fig. 1. Schkuhr t. 118. Bärentraube.

In Nordeuropa und Nordamerica, wo die Wilden die Blätter rauchen unter dem Namen Sacacommis. Blätter sehen aus wie Preiselbeere, sind aber nicht gedüpfelt. Gegen Nierenkrankheit, auch zum Gerben; an den Wurzeln bisweilen Coccus polonicus.

2. Südliche A.B., A. Unedo: Bäumchen, Blätter glatt, stumpf gezähnt, Endrispe, Blumen weiß, Beeren vielsamig. *Knorr* del. I. t. E. 1, a. *Seeligm.* Vögel V. t. 1. *Miller* ic. t. 48. f. 1, 2. *Matth.* p. 270. fig. *du Ham.* Arb. ed. 2. t. 21. *Lmrck.* ill. t. 366. f. 1.

Südeuropa, in Wäldern, Strauch oder Bäumchen, Blätter abwechselnd, fast wie Lorbeerblätter, immergrün, Blumen wie Mayblümchen, weiß, bisweilen röthlich, wohlriechend, blüht im August, die Früchte werden erst im andern Jahr reif, sehen aus wie Erdbeeren, gelb, dann roth, eßbar, Blätter und Rinde zum Gerben.

3. Rothe A.B., A. andrachne: baumartig, Blätter oval, gezähnt, Beeren vielsamig. *Ehret* phil. transact. T. LVII. t. 6.

Im Orient, ein schöner Strauch über mannshoch, fast wie Arb. unedo, aber Rinde glatt und schön corallroth und Blätter meist ungezähnt; bey uns in Gärten.

6. Zunft. Laub-Gröpfer. Dendeln.

Blüthe fünfzählig mit 5 oder 10 Staubfäden; Beutel ohne Hörner, Capsel 5fächerig mit Randscheidwänden, viele Samen an Säulenflügeln. Rhododendren.

Zierliche Sträucher und Bäumchen mit immergrünen Blättern und schön gefärbten, großen Blumen; meist auf hohen Bergen.

a) Stock-Dendeln: Blumen nur gespalten.

1. Sippschaft. Mark-Dendeln.

Kleine Sträucher.

1. S. Zellen-Dendel, Epigaea *Lin.*, repens, *Pluck.* Alm. t. 107. f. 1. *Lmrck.* ill. t. 367. f. 1. Nordamerica.

2. S. Ader-Dendel, Menziesia *Smith*, ferruginea *Icon.* ined. t. 56. Nordamerica, Strauch wie Heidelbeere.

3. S. Drossel-Dendel, Cryptandra *Smith.* Heidenartige Sträuchlein in Neuholland. *Rudge* Lin. transact. X. p. 294. t. 18.

2. Sippschaft. Stamm-Dendeln.

Große Sträucher.

4. S. Wurzel-Dendel, Azalea *L.*

Kelch klein, 5zähnig, Blume glockenförmig, fünfspaltig, 5 Staubfäden bodenständig, Griffel fadenförmig mit einfacher Narbe, Capsel fünffächerig, Scheidwände an Klappen, vielsamig.

1. Liegende W.D., A. procumbens: Aeste zerstreut, liegend, Blumen fleischroth, Blätter länglich, gedrängt. *Lin.* fl. lapp. t. 6. f. 2. *Fl. dan.* t. 9. *Pallas* fl. ross. II. t. 70. f. 2. Schuhr t. 36. Felsenstrauch.

Auf Alpen, spannehoch, Blätter kaum ½ Zoll lang, 3—4 Blüthen am Ende, klein, Kelch dunkelroth.

2. Weiße W.D., A. nudiflora: Blätter oval, Blumen haarig, Staubfäden sehr lang; Blumen verschieden gefärbt. *Trew Ehret* t. 48. *Du Hamel* arbr. t. 3. Maybluмenbusch.

Virginien, bey uns in Lustwäldern, in trockenem Boden, großer Strauch wie Rhododendron mit weißlicher Rinde und abwechselnden großen Blättern am Ende, unten bläulich, Blumen in Dolden, groß, langröhrig, blaßroth, auch hochroth, weiß und gelb, kommen vor den Blättern.

3. Klebrige W.D., A. viscosa: Blätter länglich oval mit rauhem Rand, Blumen weiß, klebrig und behaart. *Catesb.* t. 57. *Pluk.* t. 161. f. 4.

Ebenda und fast ganz so, blüht aber erst nach dem Ausschlagen und die Staubfäden sind kaum länger als die wohlriechenden Blumen. Bey uns in Lustgärten.

4. Pontische W.D., A. pontica: Blätter lanzetförmig, glänzend, Trauben am Ende. *Buxb.* cent. V. t. 69. *Pallas* ross. t. 69. *Roemer* fl. eur. fasc. 6.

Am schwarzen Meer, bey uns häufig in Gärten, fast baumartig, sieht ganz aus wie Rhododend. ponticum, hat aber 10 Staubfäden und violette Blumen.

5. S. Stengel-Dendel, Kalmia L.

Kelch klein, 5theilig, Blume offen, Saum mit 5 Gruben, worin die Beutel, 10 Staubfäden, Capsel 5fächerig, viele Samen an 5flügeligem Mittelsäulchen. Löffelbaum.

1. Breitblätterige St.D., K. latifolia: Blätter länglich oval, zu drey, und zerstreut, Endsträußer, Blumen roth. *Catesb.* t. 98. *Pluk.* Alm. t. 379. f. 6. *Wangenheim* t. 24. f. 50. *Trew Ehret* t. 38. f. 1.

Nordamerica, Zierpflanze in Gärten, baumartig, 12 Fuß hoch, Blätter lederig, wie Lorbeerblätter, sind dem Vieh schädlich; Blüthen brechen doldenartig im May ganz roth hervor, werden aber fast weiß, ziemlich groß; Holz gelb und geadert; zu verschiedenen Arbeiten, namentlich zu Löffeln.

2 Schmalblätterige St.D., K. angustifolia: Blätter lanzetförmig, Sträußer seitlich. *Catesb.* t. 17. f. 1. *Pluk.* t. 161. f. 3. *Trew Ehret* t. 38. f. 2. *Wangenh.* t. 24. f. 51.

Nordamerica, bey uns in Lustwäldern ziemlich wie vorige.

6. S. Laub-Dendel, Rhododendron *L.*

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, 5lappig, 10 Staubfädrn geneigt, Capsel 5fächerig, Scheidwände vom Klappenrand; viele Samen am fünfwinkeligen Säulchen. Alpen-Rosen, Alpen-Balsam, Schneerosen, Zuntern.

1. Rostrothe L.B., R. ferrugineum: Blätter oval, glatt, unten schorfig, Blumen trichterförmig, rostroth, in Trauben. *Jacq.* Obs. I. t. 16. Austr. t. 255.

Auf den Alpen, 4 Fuß hoch, Blumen ungleich, blüht im Juny.

2. Rosenrothe L.D., R. hirsutum: Blätter elliptisch, gewimpert, unten gedüpfelt, Blumen trichterförmig, rosenroth. *Lobel* ic. 468. *Jacq.* Austr. t. 98.

Auf den Alpen, wie R. ferrugineum, Blumen kleiner, riechen stärker.

3. Gelbe L.D., R. chrysanthum, offic.: klein, zerstreut, Blätter länglich, rauh, unten gelblich grün, Blüthen in Doldentrauben; Blumen radförmig, groß, gelb. *Gm.* sibiria t. 54. *Pall.* Reise t. N. f. 1. 2. *Flora ross.* t. 30. *Plenck* t. 339. Schneerose.

In Sibirien, 1—2 Fuß hoch, bitter, zusammenziehend, betäubend. Herba Rhododendri, officinell.

4. Purpurrothe L.D., R. ponticum: Blätter länglich, glatt, gleichfarbig, Endsträußer, Blumen glockenförmig, purpurroth. *Jacq.* ic. rar. t. 78. *Pallas* ross. t. 29. Schkuhr t. 107.

Am schwarzen Meer, großer Strauch mit immergrünen Blättern wie Prunus Laurocerasus, Blumen so groß wie Nerium, bey uns häufig in Gärten, Capsel meist 6fächerig, Samen behaart.

b) Blust-Dendeln: Blume fast ganz getheilt.

3. Sippschaft. Blüthen-Dendeln.

Capseln, fünffächerig.

7. S. Samen-Dendel, Ledum *L.*

Kelch klein, fünfzähnig, Blume flach, 5blätterig, 10 Staubfäden bodenständig, Narbe fünflappig, Capsel fünffächerig, Mittelsäule fünflappig, viele Samen in lockerer Haut. Porst.

Kleine Sträucher in Sumpfboden, mit einfachen, abwechselnden, immergrünen Blättern und Dolden am Ende.

1. Gemeine S.D., L. palustre: Strauch, Blätter schmal, Rand umgeschlagen, unten braun, filzig, Blumen weiß. Schkuhr t. 117. *Lobelius* II. t. 124. Wilder Rosmarin, Kienpost, Porsch.

Nord-Deutschland; in sumpfigen Gegenden, zwischen Kieferwäldern, 3—4 Fuß hoch, sieht aus wie Rosmarin; Blumen ziemlich groß, fast wie Epilobium, sternförmig, Frucht überhängend, braun, bitter, zusammenziehend, etwas betäubend, soll zu Verfälschung des Bieres von Betrügern gebraucht werden, um es berauschend zu machen.

Mit der Lauge wird feiner Corduan bereitet; Blätter geben wie die Birkenrinde ein Oel, wovon die Juchten einen angenehmen Geruch erhalten; gutes Bienenfutter.

8. S. **Gröps-Dendel**, Leiophyllum *Prs.*, Ammyrsine *Pursh.*

Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, 10 Staubfäden länger, Capsel 5fächerig, klafft oben.

1. Gemeine G.D., L. buxifolia: Blätter klein, oval, glatt, Endsträußer. Ledum b. *Willd.*, *Bergius* Acta Petrop. 1777. t. 3. f. 2. *Lamrk.* illust. t. 363. f. 2. Sand-Myrtle.

Nordamerica, in Nadelwäldern, kleiner Strauch, 6—12 Zoll hoch, mit zarten Blättern und vielen weißen Blumen. Mahnt an Ledum und Azalea procumbens.

9. S. **Blumen-Dendel**, Rhodora L.

Kelch 5zähnig, Blume ungleich zweytheilig, Oberlappe zweytheilig, unterer zweyzähnig, 10 Staubfäden geneigt, unten, Narbe 5lappig, Capsel 5fächerig, Samen an Säulenflügeln.

1. Gemeine Bl.D., R. canadensis: Blätter elliptisch, unten flaumig, abwechselnd, Blüthen blaßroth, in Enddolden. *Herit.* stirp. t. 68. *Lamrk.* ill. t. 364. *Bot. Mag.* t. 474.

Nordamerica, auf Bergen. Strauch 2 Fuß hoch, wie Azalea.

4. Sippschaft. Frucht-Dendeln.

Capsel 4fächerig oder Beeren.

10. S. **Nuß-Dendel** . . .

11. S. **Pflaumen-Dendel**, Cliftonia *Banks*, Mylocaryum *Wlld.* N.America, fast wie Cyrilla. *Grtn.* t. 225.

12. S. **Beeren-Dendel**, Cyrilla L.

Kelch sehr klein, 5theilig, Blume viel größer, 5blätterig, offen und unten, 5 Staubfäden im Kelch, Beutel 2hörnig, 2—3 Narben, Beere klein, 2fächerig, je einsamig, Samen hängend.

1. Gemeine B.D., C. racemiflora: Blätter keillanzetförmig, rippig. *Michx.* I. p. 157. *Herit.* stirp. t. 66. *Jacq.* ic. rar. t. 47. Itea cyrilla *Wlld.*

Carolina, in sandigen Sümpfen; Strauch klafterhoch, mit weißen Blüthen.

13. S. Apfel-Dendel, Bejaria *Mut.* (nicht Befaria), Acunna *R. et P.*

Kelch bauchig, 7spaltig, Blume 7blätterig, 14 Staubfäden, abwechselnd ungleich, Narbe dick, trockene Beere im Kelch, 7fächerig, wenig Samen an sieben Säulenflügeln.

Schöne, baumartige Sträucher in America, Blumen fast trichterförmig, 1½ Zoll lang, Capsel wie Haselnuß, fast 7körnig, je 2 Samen in einem Fach.

1. Harzige A.D., B. resinosa: Blätter oval, Blüthen getrennt. *R. et P.* prodr. t. 12.

Neu-Granada, Peru, baumartiger Strauch mit Blüthen am Ende der sprossenden Zweige.

2. Traubige A.D., B. racemosa: Blätter oval lanzetförmig, Blüthen in Rispentrauben, Stengel rauch. *Michx.* t. 26. *Vent.* cels t. 51.

Nordamerica, Strauch 4 Fuß hoch.

II. Stufe. Blust-Gröpfer.

Meist Früchte, vielfächerig, mit großen Samen, Zwitter und getrennt.

Laufende Stauden oder Bäume mit abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter, tragen oft getrennte und überhaupt sehr abweichende Blüthen mit Beeren und kürbsartigen Früchten; in wärmeren Ländern.

Die Bestandtheile sind sowohl in medicinischer als ökonomischer Hinsicht sehr manchfaltig und ausgezeichnet. Die Früchte sind meist eßbar.

III. Ordnung. Blüthen-Gröpfer.

Laufende Stauden mit kürbsartigen Früchten, unvollkommenen Blumen, meist verwachsenen Staubfäden und getrenntem Geschlecht.

Hieher Aristolochien, Cytineen, Cucurbitaceen und Passifloren.

7. Zunft. Samen-Gröpfer — Foben.

Kräuter mit kelchartiger Blume, oben, Staubfäden meist mit dem getheilten Griffel verwachsen, oder getrennten Geschlechts, Frucht vielfächerig, vielsamig, Eyweiß.

a) Stock-Foben: Nicht Schmarotzer, Zwitter. Blüthe kelchartig, 4 oder 6zählig, 6 Staubfäden oder das Vielfache, meist mit dem Griffel verwachsen, Narbe sternförmig, Capsel oder Beere 4 oder 6fächerig, vielsamig, Samen am inneren Winkel der Randscheidwände. Aristolochien.

1. Sippschaft. Mark-Foben.

Sechs und mehr Staubfäden nicht mit dem Griffel verwachsen.

1. S. Zellen-Fobe, Asarum L.

Kelch krugförmig, 3spaltig, lederig, 12 Staubfäden, oben, frey, Beutel auf dem Rücken, Fächer getrennt, Narbe 6lappig, Capsel im Kelch, 6fächerig, wenigsamig. Dodecandria monogynia. Haselwurz, Cubaret, Rondelle.

1. Gemeine Z.F., A. europaeum: stengellos, 2 Blätter nierenförmig, stumpf, langgestielt, Blüthenstiel kurz, auf der Wurzel, Blüthe rothbraun. *Blackw.* t. 383. *Fl. dan.* t. 633. *Bull.* t. 69. *Plenck.* t. 358. Schkuhr t. 127.

In Wäldern unter Haselstauden, ausdauernd, den ganzen Winter grün, blüht im März. Blätter gegen 2 Zoll breit, Stiele 3—4 lang, Blüthenstiele kaum einen; Wurzel söhlig, wie Schreibfeder und faserig, erregt Niesen und Brechen, gegen Würmer der Pferde. Radix et folia Asari.

2. Zier-Z.F., A. virginicum: ziemlich so, Blätter mehr herzförmig, dunkelroth gefleckt, länger gestielt. *Pluk.* Alm. t. 28. f. 2. *Morif.* sect. 17. t. 7. f. 3.

Nordamerica, bey uns häufig in Töpfen. Wurzel mit Schweinefett zu Salbe gegen Brand.

2. S. Ader-Fode, Tacca L.

Kelch oben, 6spaltig, 6 Blumenblätter, kappenförmig, im Kelch, tragen die 6 Staubfäden, 3 Narben, Beere trocken, oval, 6eckig, gekrönt, 3fächerig, vielsamig. Hexandria monogynia.

Auf knolliger Wurzel fiederige Blätter und Schäfte mit Doldenblüthen in vielblätteriger Hülle; Tracht wie Arum, scheint auch dahin zu gehören.

1. Gemeine A.F., T. pinnatifida: Blätter 3mal fiederspaltig, Blumen in besonderen Hüllen. *Rumph* V. Tacca litorea t. 114. T. montana t. 115. Leontopetaloides *Ammann* Act. petrop. VIII. t. 113.

Ostindien und Otaheiti, Blätter wie Dracontium polyphyllum.

Tacca litorea: wächst am Strande, trägt kein so großes Laub wie T. sativa et phallifera (vergl. S. 570), aber die Lappen sind größer, runzliger und gelblich. Die Wurzeln sehen wie ein Laiblein Brod aus, 2 Faust groß und mehr, auswendig fahl, inwendig weiß und saftig, oben voll Zasern, seitwärts Knöpfe, woraus neue Schösse kommen. Zuerst treibt ein dicker Blattstiel 2 Fuß hoch, dann ein anderer 5—6 Fuß hoch, welcher ein Dutzend Blüthen trägt in einer Dolde von etwa 6 Hüllblättern umgeben; dazwischen lange hängende purpurrothe Fäden, sieht zierlich aus, wie eine Quaste; dann fallen die Fäden ab und die Blüthenknöpfe werden wie Castanien, sind gekrönt, 6rippig und enthalten viele braune Samen wie Waizenkörner, längsgestreift, inwendig weiß, reifen im December und stinken wie fauler Pinang. Die Wurzel wird gegessen. Man raspelt sie, weicht sie ein, knetet sie, macht Mehl und Brod oder Kuchen daraus wie aus Sago.

Andere sieden die Wurzel und setzen sie in Körbchen einige Nächte in Regenwasser, machen dann Mehl daraus, thun etwas Sagomehl dazu und backen es zu Brod. Wächst auch häufig auf den papuanischen Inseln, wo auch besonders zur Zeit des Mangels Brod daraus gebacken wird. (Rumph t. 114.)

Vergleicht man nun diese Beschreibung mit der von Rumphs Tacca sativa t. 112. und phallifera t. 113. (vergl. S. 570 und 571); so zeigt sich ungeachtet der Aehnlichkeit des Stocks und des Blüthenstandes ein auffallender Unterschied, indem diese eine große Blüthenscheide und nur 2samige Beeren haben, also zu Dracontium zu gehören scheinen. Doch ist der Blüthenstand und der Bau der Frucht der T. phallifera t. 113. f. 1. ganz wie bey der ächten Tacca, und man darf daher vielleicht annehmen, daß Burmann, der Herausgeber von Rumphs Werk, diese Abbildungen unrichtig zu T. sativa et phallifera gebracht hat.

Tacca montana: hat eine Wurzel wie eine platte Rübe, mit einigen glänzenden Blättern und einem Blüthenschaft 2 Fuß hoch, trägt eine Dolde von 7 Blüther, mit Fäden in etwa 4 großen Hülldecken, ziemlich wie T. litorea, aus den Blüthen werden Beeren wie Lorbeeren, oben mit 3 Kelchlappen gekrönt, roth, enthalten ein Dutzend braune, runzlige, eckige, bittere Körner wie Buchwaizen. Blätter handförmig, 7lappig, 7 Zoll lang. Wächst auf Bergen, unter Bäumen und an Ufern. Die Wurzel wird auf einem Stein gerieben, in Wasser geknetet, durch ein Sieb von Runut des Calappus-Baums getrieben, 3—4 Tage eingeweicht und ausgedrückt, wodurch man ein weißes und feines Mehl erhält wie vom Sago. Das Brod und die Kuchen essen nur arme Leute, weil sie gewöhnlich etwas beißen. (Rumph t. 115.)

Tacca pinnatifida: Wurzel besteht aus mehreren Knollen mit Zasern; Wurzelblatt einzeln, gestielt, 2—3theilig, Lappen siederspaltig, Spanne lang, Stiel hohl; Schaft 3 Fuß hoch, krautartig, hohl, Dolde einfach, aus 4—8 gestielten Blüthen, mit 8—12 sehr langen hängenden Fäden statt Deckblättern; etwa 7 Hüllblätter, 2 Zoll lang, länglich, Kelch oben, 6blätterig, bleibt, Blättchen oval, geschlossen, 3 innere breiter (also wohl 3 Kelch- und 3 Blumenblätter); 6 Blumenblätter, kürzer als Kelch, hohl, in der Mitte verengert, 12 Beutel mitten auf dem Rücken der Blumenblätter paarweise dicht an einander. (Es sind also wohl nur 6 Beutel mit 2 getrennten Fächern, wie bey Asarum, welche auf dem Rücken der breiten Staubfäden stehen, die hier Blumenblätter genannt werden, alles ganz wie bey Asarum und Aristolochia); 3 Narben, verwachsen; Beere trocken, schwarz, oval, mit dem Kelch gekrönt, 3fächerig, 6eckig, 2 Zoll dick, vielsamig; Samen oval, zusammengedrückt, gestreift, braun, hängen durch vertrocknetes Mus zusammen. Die rohe Wurzel ist sehr bitter und scharf, wird aber durch den Anbau milder. Geraspelt knetet man sie mit Wasser und gießt es wiederholt ab, bis endlich auf dem Boden Mehl wie Stärkemehl bleibt, das man wieder auswäscht, bis aller scharfer Geschmack verschwunden ist; ohne dieses ist es schädlich und selbst giftig. Auf Otaheiti und den Gesellschaftsinseln macht man schmackhafte Lebkuchen daraus, nahrhaft wie Salep von Orchis morio., Wurzel als Pflaster auf tiefe Wunden von Pfeilen. (*Forster* de plantis esculentis p. 59.) Er citiert dazu Rumphs Tacca sativa und phallifera t. 112, 113., aber nicht Tacca litorea.

3. S. **Drossel-Fobe**, Thottea *Rottb.*, grandiflora in nov. Act. Soc. havn. II. t. 2.

2. Sippschaft. Stamm-Foben.

Kelch oben, röhrig, gefärbt, ohne Blume, 6 Staubfäden, meist mit dem Griffel verwachsen, Narbe 6lappig, Capsel oder Beere 6fächerig, viele Samen am innern Winkel der Randscheidewände, Keim klein, in Eyweiß.

Laufende Stauden, oder Sträucher mit einfachen, abwechselnden Blättern, Wurzel gewürzhaft und scharf; wirksames Arzneymittel.

4. S. **Wurzel-Fobe**, Aristolochia *L.*

Kelch blumenartig gefärbt, bauchig, zungenförmig, ohne Blume, 6 2fächerige Beutel am Rücken breiter Staubfäden, die mit dem Gröps verwachsen, Capsel 6fächerig, vielsamig, Samen glatt und geflügelt. Gynandria hexandria. Osterlucey, Hohlwurz, Fobwurz.

Alle werden gegen Schlangengift gerühmt, und gegen Mutterbeschwerden.

1. Gemeine W.F., U. Clematitis: krautartig, aufrecht, Blätter rundlich, herzförmig, stumpf, gestielt, Stiele 1blüthig, gehäuft, Blüthen grad, gelb. *Fl. dan.* t. 1236. *Blackw.* t. 255. *Knorr* del. II. t. A. f. 15. *Plenck* t. 650. Schkuhr t. 276. Kleine, falsche Hohlwurz, Fieberwurz, Donnerwurz.

Südlich, hin und wieder, meist in Gärten, 3 Fuß hoch, 12 Staubbeutel, je 2 an den 6 breiten Staubfäden, die man für Narben ansieht, Wurzeln lang, fingersdick, bitter und scharf, gegen Geschwüre besonders der Pferde; wuchert wie Unkraut.

2. Runde W.F., A. rotunda: fast so, Blätter aufsitzend, Blüthen einzeln. *Blackw.* t. 256. *Plenck* t. 256.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, kleiner, liegend, Blüthen dunkelroth, Wurzel rund, knollig, befördert die Reinigung und lindert die Nachwehen.

3. Heil-W.F., A. serpentaria: fast so, Blumenstiele an der Wurzel; Lippe dunkelroth. *Pluck.* Alm. t. 78. f. 1.

t. 15. f. 2. t. 148. f. 5. *Catesby* Carol. t. 29. *Blackw.* t. 359. *Plenck* t. 647. Schlangenwurzel.

Virginien, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, Wurzel (Radix serpentariae) in Apotheken, riecht campherartig, ist schweißtreibend, gegen Schlangenbiß, besteht aus einer Menge verschlungener Fäden.

4. Lange W.F., A. longa: Stengel liegt, Blumen aufrecht, einzeln, schmutzig gelb. *Blackw.* t. 257. *Miller* ic. t. 51. f. 5. *Plenck* t. 649.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Wurzel in der Apotheke.

5. Betäubende W.F., A. anguicida: Blätter länglich, herzförmig, Stengel windend, Blüthen einzeln, aufrecht, Nebenblätter herzförmig. *Morif.* sect. XII. t. 17. f. 7. *Jacq.* Am. t. 144. Contra Capitan.

Neu-Chartagena und Mexico, in Büschen, Stengel holzig, ausdauernd, klettert 10 Fuß hoch, Wurzel ästig, voll stinkenden gelben Saftes, Blume grünlich gelb, roth geadert. Der Wurzelsaft gekaut, und davon 1—2 Tropfen einer mäßigen Schlange ins Maul gegossen, betäubt diese so sehr, daß man sie ohne Schaden behandeln kann wie man will, sie kommt aber nach einigen Stunden wieder zu sich. Zwingt man sie mehrere Tropfen zu verschlucken, so bekommt sie Krämpfe und stirbt. Manche fangen daher Giftschlangen, indem sie sie plötzlich beym Genick ergreifen, betäuben sie und spielen damit vor dem Volk, um Geld zu gewinnen. Der Saft in Gift-Wunden gegossen soll schützen.

6. Großblätterige W.F., A. Sipho: Stengel windend, Blätter herzförmig, spitzig, Blumen wie Tabackspfeife gekrümmt, braun. *Herit.* stirp. t. 7.

Nordamerica, bey uns in Gärten, läuft 20—30 Fuß hoch an Bäumen hinauf und bildet dichte Lauben. Blumen mehrere Zoll lang, $\frac{1}{2}$ weit.

7. Großfrüchtige W.F., A. maxima: Blätter länglich, dreirippig, Stengel windend, Stiele vielblüthig. *Jacquin* Am. t. 146. Capitan.

Neu-Charthagena in Wäldern, klettert 30 Fuß hoch auf Bäume, Blätter 1 Fuß lang, Blüthen dunkelroth, krumm, Capseln außerordentlich groß, hängen wie Körbchen nach der Reife, wo sich die 6 Fächer sammt dem Stiele gespalten haben, wie an 6 Schnüren herunter.

8. Großblumige W.F., A. cordifolia: Blätter herzförmig, fast schildförmig, spitzig, Blumen purpurroth, herzförmig, sehr weit. Contra Capitana de Mompox.

America, am Magdalenenflusse, auch als Gegengift berühmt. Die ungeheure Blume ist 16 Zoll weit, die größte nach Rafflesia; die Knaben setzen sie statt Mützen auf. (Humb. Nat. Ansichten S. 47.)

5. S. Stengel-Lobe, Bragantia *Lour.*, racemosa. Strauch mannshoch, in Cochinchina.

6. S. Laub-Lobe, Rhopium *Schr.*, Meborea *Aubl.* t. 323. Strauch.

b) Blust-Foben: Schmarotzer, 1 und 2häusig. Kelch oben, 3, 4 und 5theilig, 8 und viele Staubfäden verwachsen, Gröps mehrfächerig, mit vielen Wandsamen, Narbe mehrlappig, Keim aufrecht, 2lappig, in Eyweiß. Cytineen.

R. Brown Linn. Transact. XIII. Isis 1823. H. 12.
Ad. Brongniart in Ann. d. Sc. nat. I. 1824. Isis 1825 H. 11.

3. Sippschaft. Blüthen-Loben.

Kleine bleiche Kräutlein mit 4zähligen Blüthen, Capseln und wenig Staubfäden mit der Narbe verwachsen.

7. S. Samen-Lobe, Gonyanthes *Blume* Catal. hort. Buitenzorg. 1823, candida; Schmarotzerkraut, 4 Zoll hoch, auf Java. Nees in Ann. d. Sc. natur. III. 1824. p. 369.

b. Apodanthes *Poiteau*. A. calcariae (sylvestris). Pflänzchen wie Erbse auf der alten Rinde. Ann. d. Sc.

nat. III. 1824. p. 422. t. 26. Ist doch höchst wahrscheinlich nichts anders als die Blüthe der Calcaria, letzte Anstrengung des alten Stammes.

8. S. Gröps-Fobe, Cytinus *Lin.*

Einhäusig, Blüthe oben, glockenförmig, vierspaltig, männliche enthält eine Mittelsäule mit 8 Höckern (wahrscheinlich verkümmerte Narben), um deren Ende 8 zweyfächrige Staubbeutel sitzen; weiblicher Gröps 1fächerig, 1 Griffel mit 8furchiger Narbe, viele, wenig bekannte, Samen an acht Klappenrippen. Hypocist. Monoecia monadelphia.

1. Gemeine G.F., C. hypocistis: Schaft schuppig, mit Blüthen in einem Köpfchen. *Tournef.* cor. t. 477. *Duham.* arbr. I. t. 68. Gleditsch verm. Abhandlungen I. t. 2. *Cav.* ic. t. 171. *Brongn.* Ann. t. 4.

Am Mittelmeer, auf den Wurzeln von Cistus, kaum spannehoch, braun wie Lathraea mit länglichen, welken Schuppen bedeckt, Blüthen gelb, in 3 Deckblättern, weibliche unten; Saft herb.

9. S. Blumen-Fobe, Monotropa L.

Kelch und Blume 4blätterig, unten, höckerig, 8 behaarte Staubfäden auf 4 zweylappigen Drüsen, 1 Griffel, Narbe 4eckig, gewimpert, Capsel mit vielen Wandleisten (wie Mohn), woran die Samen; bisweilen alles 5zählig. Ohnblatt, Fichtenspargel.

1. Gemeine Bl.D., M. hypopitys: Stengel gelbbraun, Seitenblumen 8männig, Endblume 10männig. *Fl. dan.* t. 232 *Pluk.* phyt. t. 209. f. 5. Schkuhr t. 116.

Schmarotzer auf Baumwurzeln, besonders in Nadelwäldern, Stengel einfach, Spanne hoch, nur mit welken Schuppen bedeckt; sieht aus wie Orobanche.

4. Sippschaft. Frucht-Foben.

Blüthen sehr groß, 3 und 5zählig, ohne Stock und Blätter.

10. S. Nuß-Fobe. . .

11. S. **Pflaumen-Kobe.** . .

12. S. **Beeren-Kobe,** Aphyteia *L.*, Hydnora *Thunb.*

Kelch groß, trichterförmig, 3spaltig, darauf 3 kurze Blumenblätter, 3 Staubbeutel im Kelch, verwachsen, Narbe dreieckig, Beere einfächerig, vielsamig. Monadelphia triandria.

1. Gemeine B.F., H. africana: stengel- und blattlos, nur eine Blüthe, handgroß. *Linn.* Amoen. VIII. t. 7. *Thunb.* Act. Holm. 1775. t. 2. 1777. t. 4. f. 1, 2. *Grtn.* t. 137. *Lamarck* ill. t. 508. Nees Syst. d. Pilze, Titelkupfer.

Vorgeb. d. g. H.; als Schmarotzer auf der Wurzel von Euphorbia mauritanica, sitzt unmittelbar auf, ohne Wurzel, Stengel und Blätter, und besteht daher bloß aus der Blüthe; Blume so groß als Hand, lederig, saftig, Kelch aufrecht, oben, inwendig weiß gefleckt, Saum 3spaltig; die 3 Blumenblätter stecken im Kelch, wohlriechend so wie die faustgroße Frucht, welche von Füchsen und Vivern, auch Hottentotten roh und geröstet gegessen wird. Wiederholt die Pilze.

13. S. **Apfel-Kobe,** Rafflesia *Arnold.*

Zweyhäusig, Kelch bauchig, 5lappig, enthält auf der Scheibe eine Menge Fäden (verkümmerte Griffel), und im Umfange viele Staubbeutel in einer Reihe.

1. Gemeine A.F., R. Arnoldi: fast stiellos, ohne Blätter, fleischig, die ungeheure Blüthe in großen Deckblättern. R. *Br.* Lin. transact. XIII. t. 15—28. Isis 1823. H. 12. t. 20.

Sumatra, auf den Wurzeln des Cissus angustifolius, eine ungeheure Blume, welche ausgebreitet 4 Bogen Papier bedeckt, die größte in der Welt; stiellos, mit mehreren Deckblättern wie Kelchblätter voll verzweigter Rippen, Kelch wie Kinderkopf, mit 5 ziegelrothen, ungeheuren Lappen, mit weißen unförmlichen Warzen bedeckt, und mit einer Krone fast wie bey Hyacinthen, Mündung fast fußweit, enthält mehrere Dutzend dicke, oben zerfaserte, rothe

Fäden oder verkümmerte Griffel, die auf dem Boden stehen; im Umfang gegen 40 zellige Staubbeutel, welche sich oben öffnen. Frucht unbekannt. Sie wurde 1318 in Bencoolen von J. Arnold und Raffles entdeckt. Die Blüthenlappen sind ½ Zoll dick, sehr fett und jeder mißt 1 Fuß, die Mündung der Krone gleichfalls 1 Fuß, so daß die ganze Blume 3 Fuß breit ist. Sie riecht wie verdorbenes Fleisch und ist beständig von Fliegen umschwärmt, welche ihre Eyer hinein legen. Heißt Krubut.

2. Kleine A.F., R. Horsfieldi: früher von Horsfield auf Java entdeckt, aber nicht beschrieben; Blume viel kleiner.

8. Zunft. Gröps-Gröpser — Kürbsen.

Geschlecht getrennt, Blüthe oben, 5zählig, Kürbs mit Samen ohne Eyweiß.

Meist einhäusig, Kelch und Blume 5theilig, oben, 5 Staubfäden in 3 Bündel verwachsen, Staubbeutel meist gewunden, Griffel 3narbig, Kürbs, 3 oder 5fächerig, Samen scheinbar an der Wand, aber eigentlich an umgerollten Randscheidewänden; Keim sehr klein, aufrecht, ohne Eyweiß. Cucurbitaceen.

(*A. St. Hilaire* Mém. Mus. T. V et X.)

Weitlaufende, fette Stauden mit großen, abwechselnden, rauhen Blättern und meist sehr großen beerenartigen Früchten vom Kelch gekrönt. Die Samen hängen am Klappenrand, welcher die Scheidwand bildet und sich am inneren Winkel wieder ganz nach außen rollt, daß er die Wand des Fachs berührt, so daß die Samen an der Wand zu hängen scheinen. Die Früchte sind sehr saftreich und süß, meist eßbar.

a) Stock-Kürbsen: Früchte beeren- oder capselartig, sehr klein und trocken.

1. Sippschaft. Mark-Kürbsen.

Stengel kletternd, Beeren nur einsamig.

1. S. Zellen-Kürbse, Gronovia L.

Zwitter, Kelch glockenförmig, 5theilig, 5 Blumen-

blätter und 5 Staubfäden im Kelch; Beere trocken, einsamig, unten.

1. Gemeine Z.K., G. scandens: Stengel sehr lang, Blätter wie Weinblätter, nesselnd. *Martyn* Cent. I. t. 40. *Jacq.* ic. t. 338.

Im mittleren America, weitlaufendes, schwaches, 12 Fuß langes kürbsartiges Kraut, sehr ästig, stark riechend, mit Ranken und nesselnden Blättern, abwechsend 3 oder 5lappig, Blüthen klein, traurig, einzeln, Kelch schwefelgelb, Blumen rothgelb und zottig.

2. S. Acker-Kürbse, Sicyos L.

Einhäusig, Kelch 5zähnig, Blume 5theilig, Staubfäden verwachsen, tragen 5 dreyfach gekrümmte Beutel, Griffel 3lappig, Beere einsamig, lederig. Stichling.

1. Gemeine A.K., S. angulata: Stengel läuft weit, Blätter herzförmig, 5eckig, gezähnt, rauh, stachlig. *Pluk.* phyt. t. 26. f. 4. *Dill.* Elth. t. 51. f. 59. *Lamk.* ill. t. 796. Schkuhr t. 316.

Nordamerica, Mexico, bey uns in Gärten zu Sommerlauben, Blätter über handgroß, Blumen weiß, mehrere auf einem Stiel.

3. S. Drossel-Kürbse, Sechium L.

Einhäusig, Kelch und Blume 5spaltig, mit 10 Grubchen, 5 Staubfäden, verwachsen, Griffel 5spaltig, Kürbs einsamig, stachelig.

1. Gemeine D.K., S. edule: Blätter eckig herzförmig, Blüthen in kleinen Achseltrauben, Frucht länglich. *Jacq.* Am. t. 163.

Westindien, einjähriges, kletterndes Kraut mit Ranken wie Gurken; Blätter rauh, Blume klein, gelb, männliche vielblüthig, weibliche einblüthig; Frucht glänzend grün, groß, oval, mit 5 Furchen und weichen Stacheln, Same 1 Zoll groß, im Gipfel der Frucht, keimt während diese verfault. Auf Cuba setzt man die fleischige Frucht

als Suppe und Brey fast täglich auf den Tisch. Sie wird daher angepflanzt und heißt Chayote. Die größere Art ist 4 Zoll dick, die kleinere wie Hühnerey.

2. Sippschaft. Stamm-Kürbsen.

Stengel laufend, Früchte meist einfächerig, aber vielsamig.

4. S. Wurzel-Kürbse, Bryonia L.

Einhäusig, Kelch 5zähnig, Blume 5theilig, 5 Staubfäden, wovon 4 in 2 Paar verwachsen, 3 Griffel, eine 3eckige Drüse im Kelchboden, Beere 3fächerig, je 2samig, Samen rund. Zaunrübe.

1. Schwarze W.K., B. alba: Stengel schlingend, mehrere Mann lang, Blätter herzförmig, 5lappig, gezähnt, rauh, Trauben, Blumen weiß, Beeren schwarz, Wurzel rübenartig. *Knorr* del. I. t. Z. *Blackw.* t. 533. a. b. Schkuhr t. 316.

In Zäunen, Wurzel faustgroß, weiß, enthält einen scharfen, purgierenden Saft. Das gemeine Volk höhlt die Rübe oben aus, und trinkt dann den Saft, der sich während der Nacht gesammelt hat, gegen Wassersucht.

2. Rothe W.K., B. dioica: ziemlich so, 2häusig, Beeren roth. *Blackw.* t. 37. *Miller* ic. t. 71.

Ebenda.

3. Große W.K., B. grandis: Blätter eckig herzförmig, glatt, unten 5drüsig, Blüthen einzeln, in Achseln. *Rumph* V. t. 166. f. 1. *Burm.* Zeyl. t. 19. f. 2.

Vitis alba indica, Paspallon: in Gestalt wie Bryonia alba, schlingt sich um Sträucher und Bäume, mit Ranken, Blätter handbreit, 5eckig, Blumen weiß, glockenförmig, 1 Zoll lang, schlaff, nur des Morgens offen, einzeln, Frucht wie kleine Gurke, halbfingersdick. Alte Stämme werden bisweilen armsdick, rauh, einige Klafter lang, theilen sich dann in viele hängende Stränge, welche oft den ganzen Baum bedecken. Wurzel lang, dick und kriechend, ohne Milchsaft. Wächst an Zäunen und wird häufig in Gärten an Geländer gepflanzt, wo sie sich sehr

schnell ausbreitet. Jung ein gutes Gemüse, auch die Früchte werden gegessen; die Wurzel ist ein gutes Mittel die schwarzen Kinderpocken herauszutreiben. Wirkt wie Sassaparilla. (Rumph.)

4. Doldige W.K., B. umbellata: Blätter länglich herzförmig, glatt, untere eckig, obere spießförmig, 3lappig, Blüthen in Achseldolden. *Rheede* VIII. t. 26.

Ostindien.

Karivi-Valli, holl. Karlingen: wächst in Wäldern und grünt oder blüht immer, Stengel dünn, Blätter herzförmig, Ranken, Blüthen gehäuft, in Achseln, 3 Staubfäden, ohne Geruch; Früchte länglich, vorn spitzig (etwa so groß als eine Birne), hochgelb, Geschmack wie Gurken, 3fächerig; Blätter saftig, zum Laxieren. (Rheede.)

5. S. Stengel-Kürbse, Melothria L.

Zwitter, Kelch 5zähnig, Blume glockenförmig, 5spaltig, 3 Staubfäden, 1 Griffel mit 3 Narben, Frucht 3fächerig, vielsamig.

1. Gemeine St.K., M. pendula: Blätter herzförmig, 3lappig, Blüthen einzeln. *Plum.* ic. 66. f. 2. *Pluk.* phyt. t. 85. f. 6. *Sloane* t. 142. f. 1. *Lamrk.* ill. t. 28.

Nordamerica und Westindien, klettert und kriecht mannslang, Frucht oval, wie Stachelbeere, glatt, schwarz und eßbar wie kleine Gurken, Samen klein, gelb, haarig, Blätter rundlich dreyeckig, 1½ Zoll groß, Ranken klein. Zwitter und männliche.

6. S. Laub-Kürbse, Elaterium L.

Einhäusig, kein Kelch, Blume röhrig, Saum tellerförmig, 5theilig, mit Zähnchen in den Einschnitten (vielleicht Kelch), Staubfäden ganz verwachsen mit 5 gewundenen und verwachsenen Beuteln; Capsel nierenförmig, behaart, einfächerig, 2klappig, schnellt auf; Narbe kopfförmig, mehrere Samen flach, oben am Rücken der Capsel in wässerigem Mus.

1. Gemeine L.K., E. carthaginense: kletternde Staude mit gabeligen Ranken, Blätter eckig, herzförmig, gezähnelt. *Jacq.* Am. t. 154.

Südamerica, bey Carthagena auf Bergen, einjährig, bedeckt ganze Hecken, Blätter fast handgroß, männliche Stiele vielblüthig, weibliche einblüthig, weiß, Nachts wohlriechend; Frucht grün, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, enthält wenig wässeriges Fleisch mit Gurkengeruch. Schnellt bey der leisesten Berührung auf und wirft die Samen weg. Die eine Klappe an der hohlen Seite nimmt fast die ganze Capsel ein und hat die Gestalt der Ziffer 8; die Rückenklappe ist länglich, hat oben und inwendig einen elastischen Anhang, woran etwa 18 braune Samen.

b) Blust-Kürbsen: Stengel laufend, einhäusig, Früchte groß und fleischig.

3. Sippschaft. Blüthen-Kürbsen.

Früchte walzig, zweyfächerig, oder Blumen ausgezackt.

7. S. Samen-Kürbse, Anguria L.

Einhäusig, Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, offen, Staubfäden in zwey verwachsen, je mit einem gewundenen Beutel, Griffel gespalten, jede Narbe 2lappig, Kürbs länglich, 4fächerig, mit häutigen Scheidwänden und vielen zusammengedrückten Samen im Fleisch; meist 2häusig.

1. Gemeine S.K., A. pedata: kletternd, Blätter fußförmig, zu 5, gezähnt. *Plum.* ic. 23. *Jacq.* Am. t. 155.

St. Domingo in Wäldern, ausdauernd, klettert oft 20 Fuß hoch auf Bäume, und wird alt holzartig, Ranken lang und einfach, männliche traubenartig, weibliche einzeln, hochgelb, geruchlos; Kürbs 1 Zoll lang, fingersdick, glänzend grün mit weißen Streifen, Samen weißlich.

8. S. Gröps-Kürbse, Ceratosanthes *Juss.*

Wie Trichosanthes, aber die Blumenlappen enden in zwey eingerollte Bänder, Frucht länglich, 4fächerig.

1. Gemeine G.K., C. tuberosa: Früchte länglich, spitzig, Blätter slappig, handförmig, ganz. *Plum.* ic. 24. Trichosanthes *W.*

Westindien, Wurzel knollig, größer als ein Kopf, rauh, treibt einen kurzen Stiel, welcher sich in mehrere Stengel theilt, mit Ranken; Blüthen doldenartig, auf langen Stielen; Frucht $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick.

9. S. Blumen-Kürbse, Trichosanthes L.

Einhäusig, Kelch 5zähnig, Blume 5theilig, lang gewimpert, 3 Staubfäden, Griffel 3spaltig, Frucht länglich, 3fächerig.

1. Schlangenförmige Bl.K., T. anguina: Früchte walzig, krumm, Blätter herzförmig, ausgeschweift, stiftig gezähnelt. *Mich.* Gen. t. 9. *Till.* pis. t. 22. *Sabbat.* hort. rom. I. t. 21. *Miller* dict. t. 32.

China, bey uns in Gärten, Stengel 5eckig, rauh, kletternd mit Ranken; Blüthen paarig, in Achseln, groß, weiß, mit langen Haaren am Rand; Frucht spannelang, nicht fingersdick, schwach gekrümmt; anfangs weiß und grün geschäckt, reif roth, Samen wie in Momordica. Wird jung gegessen, heißt Petola.

2. Gurkenartige Bl.K., T. cucumerina: Früchte oval, spitzig, Blätter rundlich herzförmig, eckig ausgeschweift. *Rheede* VIII. t. 15.

Ostindien.

Padavalam, portug. Sabino, holl. Kalpert: kriecht und hängt sich mit Ranken an Bäume, auf Sandboden, stinkt; Stengel 5eckig, haarig; Blätter über handgroß, weich, Rippen weißlich, männliche Blüthen 3 auf einem Stiel, weibliche einzeln, klein, weiß, 5theilig, mit krausen Haaren besetzt; Früchte länglich rund, kegelförmig, gelblich roth, unreif weiß gedüpfelt und an der Spitze weiß gestreift, von der Größe eines Hühnereyes, 3fächerig, Samen 5—6 in 3 Reihen in rothen Hülsen. Abfud der Sa-

men gegen Grimmen, Wurzelsaft purgiert stark, Früchte gegen Geschwülste. (Rheede.)

4. Sippschaft. Frucht-Kürbsen.

Blumen einfach, Früchte walzig und rund, sehr groß, 3 und fünffächerig.

10. S. Nuß-Kürbse, Luffa *Cavan.*

Einhäusig, Kelch und Blume 5theilig, überall 5 Staubfäden, aber beutellos in der weiblichen, 3 Narben keulenförmig, Kürbis deckelartig, gefurcht, 3fächerig, vielsamig.

1. Gemeine N.K., L. foetida: Stengel sehr weitlaufend, Blätter lappig, männliche Blüthen in Trauben, weibliche einzeln. *Rheede* VIII. t. 7. *Cavan.* ic. t. 9, 10.

Ostindien.

Picinna; Traken holländisch: Wurzel läuft lang und weit über die Erde fort, Stengel 5eckig, mit Ranken, Blätter groß, herzförmig, vieleckig; Blüthen auf langem Stiel in armen Trauben; Blume klein, fast fünfblätterig, gelb, Kelch groß, 6lappig, 5 Staubfäden, mit und ohne Frucht, die gurkenartig aber spindelförmig, hinten dünner, 1—2 spannelang, mit 10 Rippen, rauh, wässerig; Samen länglich rund, flach, schwarz; im Sandboden, trägt zweymal, wird an vielen Orten gezogen und gegessen; Wurzel, Frucht gegen Grimmen. (Rheede.)

11. S. Pflaumen-Kürbse, Momordica *L.*

Einhäusig, wie Bryonia, Drüsen fehlen, 3 Griffel, auf jedem 2 Narben, in weiblichen Blumen auch 5 Staubfäden, aber beutellos, Frucht 3fächerig, springt elastisch auf und spritzt den Saft aus, vielsamig. Springgurken, Eselsgurken.

1. Gemeine P.K., M. Elaterium: Kürbse elliptisch, borstig, Stengel ohne Ranken, etwas ästig, Blumen blaßgelb; Blätter herzförmig, stumpf gezähnt. *Blackw.* t. 108. Schuhr t. 313. Eselsgurke.

Südeuropa, bey uns Sommers im Freyen, Frucht über fingerslang, grün; drückt man sie bey der Reife etwas, so springt sie am Stiel auf und spritzt den Samen aus; Saft scharf, purgierend. Cucumeres asinini recentes.

2. Dreiblätterige P.K., M. trifoliata: Früchte oval, stachelig, Blätter 3ig, gezähnt. *Rumph* V. t. 152. f. 2.

Ostindien.

Poppya, ist eine Art Papari aber mehr wild als zahm, diese hat rundere Früchte und Blätter wie die große Papari, behaart, einzeln, in 3 größere und 3 kleinere Lappen getheilt; Früchte apfelrund, oder wie eine kleine, süße Limonie, 6fächerig, mit einem Stift, roth, glatt, Schale holzartig, mürb; Fleisch hochgelb unschmackhaft, Samen etwas größer aber auch mit Characteren bezeichnet wie bey Papari; Blumen gelb, groß, seidenartig, 5theilig, Staubbeutel purpurroth, Kelchlappen blau, die jungen Blätter zu Gemüse. Schlangen lieben die Früchte, welche häufig in Bambuswäldern wachsen; Wurzel schäumt wie Seife und dient zum Waschen. (Rumph t. 153; die fig. 2. t. 152. ist die wilde, welche allein dreyige Blätter hat.)

3. Netzartige P.K., M. lufta: Früchte walzig, mit verletzten Furchen, Blätter 5lappig, gezähnt und behaart. *Rumph* V. t. 148. *Vesl.* Aegypt. t. 58, 59.

Ostindien, Zeylon, Aegypten.

Petola; ein Mittelding zwischen Gurke und Kürbs, doch jener näher, wird aber an Geländer geleitet; Stengel knotig und eckig, Blätter 5 oder 7lappig, tiefer gespalten als die in Gärten; Blüthen am Ende, mehrere beysammen, glatt, 5theilig, gelb, umgeschlagen, Frucht wie Gurke, aber $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß lang, armsdick, meist grad, bisweilen mondförmig, blaßroth, mit einigen schwachen Furchen und weißen Flecken; Fleisch wässerig und fad, voll Samen, schwarz; wird überall angepflanzt, soll aber aus China stammen. Sehr häufig gegessen. (Rumph.)

4. Gurkenartige P.K., M. charantia: Früchte länglich zugespitzt, eckig und höckerig, Blätter 7lappig, gezähnt und behaart. *Rheede* VIII. t. 9. *Rumph* V. t. 151. *Commelin* hort. amst. I. t. 54.

Ostindien.

Pandi-Pavel; Groot-Vierblad holländisch; Stengel dünn, 5eckig, mit Ranken, Blätter 7lappig; Blüthen einzeln; Blume mäßig, fast 5blätterig, Blätter länglich rund, gelb, 6 Staubfäden, nur 3 Beutel mit und ohne Frucht; Kelch klein, weißliche Frucht wie Gurken, aber spindelförmig, voll Höcker, rothgelb, Fleisch feycht; Samen flach, röthlich; 3 oder 4 stecken in rothen, häutigen Säcken. In dicken Wäldern, blüht zur Regenzeit, wird statt Hopfens zum Bierbrauen gebraucht. (Rheede.)

Amara indica, Papari; ist eine indische Momordica oder Balsamina mas, hat aber größere Blätter und Früchte als die italiänische; Blätter wie Ahornblätter, tief gespalten, Blüthen einzeln, gelb wie Ranunculus, Frucht sonderbar, wie eine halbgewachsene Gurke, aber spindelförmig, 5—7 Zoll lang, mit 3 Leisten, zwischen denen eine Menge rundlicher, länglicher Warzen, glatt, wie durch kunstreiche Hand ausgeschnitten, rothgelb, zerreißt in 3 Stücke; die Samen wie Traubenkern, aber flach, corallroth, süß und eßbar; außerdem ein großer Kern, größer als vom Kürbis, mit gezähneltem Rand; Fleisch roth, süß und eßbar, Blätter angenehm bitter. An den Ranken und Blättern stehen hie und kleine Knollen wie Schnellkugeln, Wurzel lang, weiß, voll Warzen, bitter; wächst wild, wird aber häufig in Gärten, besonders der Europäer gepflanzt, welche sie zum Bierbrauen nicht missen können. Sie läuft an Pfählen und Zäunen hinauf. Die chinesische Art hat eine fußlange Frucht, die nicht so bitter und daher schmackhafter ist; man reißt die ganze Pflanze ab und trock-

net sie unter dem Dach, weil man sie täglich zum Zucker hier braucht, statt Hopfen; Frucht ist sehr gesund. (Rumph.)

5. Balsamische P.K., M. balsamina: Kürbsen rundlich oval, höckerig; Blätter klappig, glatt. *Blackw.* t. 539. a, b. *Knorr* del. I. t. B. 3. *Zorn* pl. med. t. 45. *Seba* Muf. II. t. 3. f. 1. Balsamapfel, Wunderapfel, Pomme de merveille.

Ostindien, bey uns in Gärten, ellenlang, Blumen blaßgelb, Staubfäden in 2 Säulen verwachsen, mit 3 und 2 Beuteln; Frucht fast wie Citronen, gefurcht, an beyden Enden spitzig, roth, scharf, macht Purgieren.

12. S. Beeren-Kürbse, Cucumis *L.*

Wie Bryonia; Staubfäden enden sich über den Beuteln in drüsige Spitzen, Griffel 3spaltig, Frucht 3fächerig, vielsamig, Samen zusammengedrückt, mit scharfem Rand, in den äußeren Fachwinkeln. Gurken, Concombre. Monoecia monadelphia.

Stengel läuft; sind nur Sommergewächse.

1. Gemeine B.K., C. sativus: Blattwinkel grad, Frucht walzig, etwas rauh. *Blackwell* t. 4. Gurke, Cucumer, Concombre.

Ostindien, bey uns in Gemüsegärten, zu Salat; Stengel laufen auf der Erde fort, Blumen und Früchte gelb.

2. Schlangenförmige B.K., C. anguinus: Blätter lappig, Früchte walzig, sehr lang, glatt und gewunden. *Rumph* V. t. 148.

Ostindien.

Petola anguina; Klettert sowohl an Bäumen und Sträuchern als an Latten hinauf, dehnt sich aber nicht so weit aus wie andere Petolae; Blätter handlang, handbreit, schwach 5—7 lappig; Blüthen in Achseln, einzeln, langröhrig, weiß, kleiner als bey allen Gurken, kaum so groß als Jasmin, 5theilig, behaart, Frucht 3 ja $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, walzig, aber nicht grad, sondern wie eine Schlange durch einander gewunden, 2 Zoll dick, graulich grün, mit

Mehl bestreut, alt feuerroth, mit dünner, papierartiger Haut überzogen, die leicht zerreißt, Samen holzbraun, am Rand gezähnelt. Die ganze Pflanze riecht fast stinkend und schmeckt bitter so wie die Frucht, welche dessen ungeachtet ein gutes Gemüse gibt, wenn man sie unreif kocht, nehmlich wann sie erst etwas über 1 Fuß lang ist.

3. Arabische B.K., C. chate: rauch, Blattwinkel ganz, gezähnt, Früchte spindelförmig, rauch. *Alpin.* Aegypt. t. 116.

Arabien und Aegypten, wild und angebaut, bey uns in Mistbeeten, Stengel liegend, zottig, Blumen gelb, Früchte fußlang und armsdick; gehören zu den Melonen.

4. Persische B.K., C. dudaim: Blattwinkel ausgerundet, Früchte rund, mit eingedrücktem Nabel, bunt, wohlriechend. *Rheede* VIII. t. 4. *Dill.* Elth t. 77. f. 218. *Walth.* hort. 133. t. 21. Kleine Orangen-Melone.

Im Orient; Frucht wie gewöhnlicher Apfel, gelb und geschäckt, sehr wohlriechend, schmeckt aber fade.

Vielleicht hieher Caca-Palam? Swalm Appel holländisch; Wurzel armsdick, ästig; Stengel gestreift, hohl, mit Ranken, Blätter ausgeschweift; Blume auf kurzen Stielen, fast 5blätterig, ziemlich wie bey Bela Schora, weiß; Kelch klein, roth, 3 Staubfäden; Frucht wie großer Apfel, länglich rund, dunkelroth, dann gelblich, endlich mennigroth; Fleisch gelb, bitter; viele Samen braun, länglich rund, flach, übelriechend, sehr bitter, jeder in bläulicher Haut. In dicken Wäldern, blüht im July, treibt immer aus den Wurzeln. (Hort. malab.)

5. Melonen B.K., C. Melo: Blattwinkel ausgerundet, Früchte rundlich, höckerig. *Blackw.* t. 329. Melone.

Kalmuckey, bey uns in Mistbeeten, Frucht meist länglich rund, kopfgroß, aber auch größer, 20—30 Pfund schwer, schmeckt süß, riecht aromatisch. Es gibt verschiedene Abarten, die man in 3 Abtheilungen bringen kann: Netzmelonen, graulich, weniger schmackhaft; Cantalupen,

(vom pästlichen Garten unweit Rom), mit dicker Schale, Leisten und Höckern, schmackhafter, gelblich, weißlich und schwärzlich; Glatte Melonen, meist gefurcht, stammen aus Malta und dem Archipelag, mäßig groß, Früh- und Wintermelonen. Bey Plinius heißen die Melonen Cucumis.

6. Ovale B.K., C. anguria: Blätter handförmig, buchtig, Früchte rund, stachelig. *Herm.* pardis. t. 134. *Pluk.* phyt. 170. f. 3. *Miller* dict. t. 33

Nordamerica, Westindien, bey uns Zierpflanze, mannslang, Blumen gelb und klein, Früchte weißlich, schmackhaft.

7. Propheten B.K., C. prophetarum: Blätter herzförmig, slappig, gezähnelt, Früchte rund, stachelig. *Blackw.* t. 589. *Jacq.* hort. t. 9. Schuhr t. 315. Propheten-Gurke.

Archipelag, Levante, Arabien und Africa, bey uns in Gärten, hat im Wachsthum viel Aehnlichkeit mit den Gurken; Stengel dünn, eckig, rauch, Blumen gelb, klein; Frucht faustgroß, gelb und grün gestreift, und wird für diejenige Coloquinte gehalten, deren bitteres Mus vom Propheten Elisa durch Zusatz von Mehl eßbar gemacht wurde, schmeckt äußerst bitter und wirkt sehr drastisch. Das getrocknete Coloquintemus kommt von Aleppo. Wurde ehemals mehr gebraucht.

8. Coloquinten B.K., C. colocynthis: Blätter vielspaltig, Früchte rund, glatt. *Blackw.* t. 441.

Vorgeb. d. g. H.; die Frucht ist bitter, purgiert heftig; heißt auch Coloquinte.

13. S. Apfel-Kürbse, Cucurbita L.

Wie Cucumis, aber der Samenrand verdickt und abgerundet. Kürbse, Kürbis, Courge.

1. Wässerige A.K., C. Citrullus: Blätter slappig, Lappen buchtig, federspaltig, stumpf, Früchte elliptisch, glatt. *Rumph* Amb. V. t. 146. f. 1. *Blackw.* t. 157. Wassermelone, Anguria, Pastèque.

Unteritalien, Orient und Ostindien, bey uns in Mistbeeten. Blätter sehr tief gespalten, stehen senkrecht, Frucht

rundlich, ziemlich wie Melonen, bey uns 6—12 Zoll dick, südlicher aber an 3 Fuß lang, 2 Fuß dick und 30 Pfund schwer, hart, glatt, schwarzgrün, mit blaßgrünen und weißlichen Flecken bezeichnet; Fleisch veſt, röthlich, schmeckt angenehm süßlich, wässerig und kühlend; Samen schwarz oder roth, Blumen gelblich. Wassermelonen nennt man die weicheren, die roh gegessen werden, Pasteken die derberen, die gekocht und gebraten, auch mit Mehl vermischt als Brod gegessen werden.

Anguria indica, Batteca: ist eine der berühmtesten und köstlichsten Früchte des ganzen Orients. Das Kraut kriecht mit Ranken auf der Erde fort wie die Gurken, breitet sich aber viel weiter aus; Stengel weich, dick, stachelhaarig, Blätter fast wie bey Coloquiliten, sehr lappig und kraus, mit einer gabeligen Ranke am Grunde des Stiels; Blume kleiner als der Gurke, bleichgelb; Frucht größer als ein Kopf, kugelrund oder oben und unten etwas gedrückt, bisweilen auch etwas länglich, glatt, ohne Furchen, meist mit 10 weißen Streifen oder Flecken; alt schwärzlich grün, mit wenigen gelblichen Flecken; enthält zweyerley Fleisch, das äußere ist härtlich, weiß, nicht eßbar; das innere weich, roth und so saftig, daß der Saft von Hand und Mund heruntertäufelt, süß, wässerig und sehr schmackhaft. Viele schwarze, gesäumte Samen, inwendig weiß und eßbar. Es gibt eine Abart mit länglichen Früchten, so groß, daß ein Mann an zweyen genug zu tragen hat, Samen hellbraun. Ist im ganzen Orient bis nach China bekannt und kam durch Samen nach Candien und Italien, wo sie aber kleiner wird. Die Chineſen düngen den Boden mit Harn, Abtrittsmist. Die Früchte werden roh gegessen, besonders in heißen Tagen, auch werden sie mit Dampf gekocht. Die Chineſen essen auch, besonders während sie spazieren gehen, die Kerne zum Zeitvertreib, wie

die gemeinen Leute in Spanien und Portugall die gesalzenen Lupinen oder Tramoſſos. (Rumph.)

2. Turban-A.K., C. melopepo: Blätter herzförmig, ſtumpf, ſlappig, gezähnelt, Früchte gedrückt, mit knotigem Rand. *Rheede* VIII. t. 2. *Mariſ.* ſect. I. t. 8. *Lobel.* ic. t. 642. Melonenpfebe, Melonenkürbis, Türkenbund, Kaiſerkrone, Jeruſalems-Artiſchocke, Paſtillon, Arbouſe.

Zierpflanze, Frucht iſt gewöhnlich mehrere Fäuſte groß, dicker als lang, oben ſtark eingedrückt, mit Knoten um den Rand. Wird ſeit undenklichen Zeiten, ohne daß man weiß woher ſie kommt, zum Vergnügen angebaut wegen der Frucht, die auf die manchfaltigſte, aber immer auf eine regelmäßige Art abändert und die ſchönſten Geſtalten darſtellt, rund, kreiſel- und birnförmig, mit 10 Leiſten, welche bald oben bald unten in Knoten anſchwellen, wodurch die Geſtalt einer Krone entſteht; manchmal ſind ſie in der Mitte verengert und oben hutförmig ausgebreitet wie ein Pilz, manchmal ganz ſchildförmig. Auch die Samen bilden ſich dieſen Geſtalten nach, werden rundlich, höckerig uſw.; der Stengel ſteigt meiſtens aufrecht in die Höhe, bis er von den Früchten niedergezogen wird. Die Ranken ſehr klein und verwandeln ſich oft in Blätter, manchmal werden ſie 20 bis 30 Zoll lang, keulenförmig, und ſind mit hellgrünen Bändern auf fahlem Grund bemalt. Gebraten ſchmecken ſie am beſten, und heißen daher Artiſchocken von Jeruſalem.

Schakeri-Schora, Pepoenen holländ. Kraut wie Bela-Schora, aber rauher, weniger eckig, Blätter ebenſo, aber ausgeſchweift; Blüthen mit und ohne Früchte; Blume oben, glockenförmig, faſt wie bey Datura, ſehr groß, 5ſpaltig, gelb; Kelch wie 5 langgeſtielte Blätter; Frucht faſt ſo, bald länglich, bald rund, niedergedrückt, apfelförmig, 2 Fuß im Durchmeſſer, mit vielen Längsrippen,

gelb, Fleisch rothgelb, süß, Same länglich rund, flach. Ueberall, eßbar, Saft officinell. (Hort. malab.)

3. Eyer-A.K., C. ovifera: Früchte verkehrt eyförmig und längsgebändert, Ranken 4—7theilig. Schkuhr t. 314. Eyerkürbis.

Astracan, bey uns Zierpflanze. Frucht birnförmig, wie Gansey und größer, unten gelb mit weißen Längsstreifen, Schale holzig, Blumen gelb, sehr groß, fast wie Tulpen.

4. Gemeine A.K., C. pepo: Frucht rundlich, glatt, Blätter rauh, herzförmig, stumpf, klappig, gezähnelt. *Rheede* VIII. t. 3. *Rumph* V. t. 145. *Lobel* ic. 641. 642. Kürbis, Pfebe, Potiron, Pepon, Citrouille, Giraumon.

Stammt aus dem Orient, wird jetzt überall in Feldern und Gärten zwischen anderem Gemüse angepflanzt, vorzüglich zu Schweinefutter; doch wird auch das Mus an manchen Orten, auf verschiedene Art zubereitet, gegessen. Die Frucht ist gelb und hat gewöhnlich 1 Fuß im Durchmesser, wird aber nicht selten ungeheuer groß und $\frac{1}{2}$ Centner schwer. Es gibt aber auch sehr kleine, nicht größer als eine Pomeranze, die man eigentlich Pfeben nennt und welche schmackhaft sind; überhaupt wechselt diese Gattung sowohl in Gestalt als Größe, Farbe und Glätte sehr ab. Die Kerne dienen zu Emulsionen und geben ein gutes Oel.

Cumbulam, Water Pepoenen holländ. Stengel schwammig, gestreift, mit Ranken; Blätter ausgeschweift, Blume fast 5blätterig, gelb, Lappen oval, Kelch klein, Frucht sehr groß, länglich rund, gurkenartig, grün, wässerig; Same in Lage und Gestalt wie bey Gurken, bitterlich. Jung ist das Kraut giftig, reif gifttreibend. Frucht und Samen officinell. Ueberall in Gärten im Sandboden, eßbar. (Hort. malab.)

Pepo indicus, holländ. Pompoenen, kommt mit dem europäischen Kürbis überein; Ranken 3theilig, Blätter groß, 5eckig, gezähnt, rauh, so wie der Stengel; Blume groß, 5theilig, runzlig, schön gelb; Frucht rundlich, wie eine große Zwiebel, einige länglich und gefurcht, fahlgelb; Fleisch 3 Finger dick, gelb, süß, Samen weiß; läuft auf der Erde hin. Wurde eingeführt. Frucht wird für die beste von allen Kürbsen gehalten und ist in allen Küchen. (Rumph.)

5. Flaschen-A.K., *C. lagenaria*: Früchte keulenförmig, mit holziger Schale, Blätter rundlich, herzförmig, zweydrüsig. *Rheede* VIII. t. 1. *Rumph* V. t. 144. *Blackw.* t. 522. a. b. *Sabb.* hort. I. t. 69. Flaschenkürbis, Pilgrimsflasche, Herculeskeule, Trompetenkürbis, Calebasse.

Ostindien und America an feuchten Orten, von da in alle Welttheile verbreitet, auch bey uns in Gärten; Blätter filzig, Ranken sehr lang, Blumen weiß, tief eingeschnitten, zottig. Die Frucht hat eine sehr verschiedene Gestalt, ist jedoch immer lang, am Stiel dünner, mißt bisweilen 4—5 Fuß, Schale hart, dient zu Flaschen in Indien zu Palmwein, in America zu allerley Geräthen, Trichtern, Hüten, Löffeln und musicalischen Instrumenten. Wird auch gegessen. Um sie bequem als Flaschen umhängen zu können, bindet man in Italien während des Wachsens ein Band darum, wodurch sie einen Hals bekommen.

Bela-Schora, Witte Pepoenen holländ. Langes Kraut, mit Ranken, Stengel 4eckig, gefurcht, hohl, saftig, behaart; Blätter über Spanne breit, herzförmig; Blüthen einzeln, in Blattachseln, auf spannelangen Stielen; Blume groß, tiefgetheilt, fast 5blätterig, Lappen unten schmäler, am Ende kraus, weiß, dann gelb, Kelch klein, 5blätterig; Frucht schwammig und wässerig, 1 Fuß lang, dicker am Wirbel; Schale holzig, Samen länglich,

4eckig, flach, braun. Ueberall in Gärten, eßbar, blüht zur Regenzeit. Blätter und Saft officinell. (Hort. malab.)

Cucurbita lagenaria, Calabassa: Blätter fast ganz rund, wollig, riechen unangenehm, Ranken gabelig; Blume glockenförmig, groß, schneeweiß. Es gibt dreyerley Früchte; die gemeinste ist wie eine Blase mit weitem Bauch und langem Hals; die zweyte läuft von einem weiten Bauch allmählig zu und hat einen kurzen Hals; die dritte ist an beyden Enden bauchig und hat den Hals in der Mitte. Schale holzig, dunkelgelb und glatt, Fleisch weiß, voll Kerne, wegen Bitterkeit nicht eßbar. Läuft auf der Erde fort oder klettert an Bäumen hinauf; wird aber auch angebaut. Man hängt die Schalen vorzüglich an die Palmbäume um den Saft aufzufangen, auch sind sie sehr brauchbar auf Reisen, weil sie leicht sind und nicht zerbrechen. Es gibt noch in Maccassar eine vierte Art, die sehr groß und rund ist, fast wie ein Kürbis, mit einem kleinen Hals. Diese braucht man als Kiste für Kleider und Wäsche auf Reisen. Manche halten 16 Kannen Wasser, und dienen vorzüglich den Saguer-Saft fortzuschaffen. Die am Strande wild wachsenden Früchte werden kaum Spanne lang. (Rumph.)

9. Zunft. Blumen-Gröpfer — Lienen.

Blume regelmäßig, vielblätterig, im Kelch, Staubfäden verwachsen, 3 Narben, meist Wandsamen.

Blüthe unten, Kelch 3theilig, Blume 5 und vielblätterig, auf dem Kelch, 5 und viel verwachsene Staubfäden mit gewöhnlichen Beuteln, meist 3 Griffel und beerenartige Frucht, mehrfächerig, mit Wandsamen in Hülsen, ohne oder nur wenig Eyweiß. Passiflorен.

Meist kletternde Stauden und Sträucher mit abwechselnden, einfachen Blättern ohne Nebenblätter. In heißen Ländern.

a) Stock-Lienen: Capsel, einfächerig, mit vielen Wandsamen, Zwitter; Kräuter oder Sträucher, aufrecht, ohne Ranken.

1. Sippschaft. Mark-Lienen.

Capsel unten, meist viel Staubfäden und dreytheiliger Griffel, Samen ohne Eyweiß. Loaseen.

(*Jussieu* Ann. d. Mus. V. p. 18.)

Kräuter in America, meist rauch, Blätter abwechselnd und gegenüber, Kelch röhrig, 5spaltig, 5 Blumenblätter abwechselnd am Rande, Staubfäden eben da, 1 Griffel meist mit drey Narben, Capsel 1fächerig, mit vielen Samen in 3 Wandreihen.

1. S. Zellen-Liene, Mentzelia *L.*

Kelchrand 5theilig, abfällig, Blume 5blätterig, im Rand, viele Staubfäden ebenda, 10 äußere länger, die übrigen in 5 Bündeln, Griffel 3spaltig, Capsel kreiselförmig, gekrönt, einfächerig, halb 3klappig, 5—9 Samen an den Wänden.

Aestige, rauhe, anhängende Kräuter mit zerstreuten Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen einzeln, gelb.

1. Rauhe Z.B., M. aspera: Stengel gabelig, Blätter länglich oval, Blüthen in Achseln, gekerbt. *Plum.* ic. 174. t. 1. *Lmrck.* illust. t. 426.

Südamerica und Westindien, Blätter fast wie Betonica, 100 Staubfäden, also 5 × 20.

2. S. Ader-Liene, Loasa *L.*

Kelchrand 5theilig, bleibt, Blume 5blätterig, im Rand, 5 Schuppen abwechselnd, viele Staubfäden im Kelch, 10 äussere beutellos, die übrigen in 5 Bündeln, Griffel 3spaltig, Capsel kreiselförmig, gekrönt, halb 3spaltig, viele kleine Samen an 3 Wandrippen.

Aestige, oft windende, nesselnde Kräuter mit lappigen Blättern, abwechselnd und gegenüber, Blüthen einzeln, gelb.

1. Gemeine A.L., L. ambrosiaefolia, hispida: rauch, Blätter abwechselnd, 2mal fiederspaltig, Lappen und Blumen umgeschlagen. *Houttuyn* Linn. Pflanzensystem t. 53 B. L. urens *Jacq.* Obs. II. t. 38. *Juss.* Ann. du Mus. V. t. 4. f. 1.

Peru, einjährig, 2 Fuß hoch, Blätter handgroß, fingerdick; Stengel voll brennender Spitzen, Blumen geruchlos, schön, groß, gelb, Schuppen weiß, roth und grün gedüpfelt; auf jedes Blatt kommen 15 — 17 Staubfäden.

3. S. Drossel-Liene, Turnera *L.*

Kelch trichterförmig, 5theilig, Blume 5blätterig im Kelchschlund, 5 Staubfäden abwechselnd, 3 Griffel mit vieltheiligen Narben, Capsel einfächerig, halb 3klappig, viele Samen in Hülsen an 3 Wandleisten.

Kräuter und Sträucher mit zerstreuten, meist einfachen Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen einzeln, in Achseln, gelb.

1. Westindische D.L., T. ulmifolia: Blüthen stiellos am Blattstiel; Blätter lanzetförmig, 2drüsig. *Sloane* Jam. t. 127. f. 4, 5. *Miller* ic. t. 268. f. 2. *Curt.* Mag. t. 281.

Westindien und Südamerica, auf Hügeln; Strauch fingersdick, 4 Fuß hoch, braun; Blätter 2½ Zoll lang, 1 breit, gestielt, gelblich grün, Blumen groß, wie Cistus, hochgelb, Samen groß.

2. Guianische D.L., T. guianensis: Blätter schmal, gezähnt, wenig Blüthen in Endähren. *Aubl.* guiana t. 114.

Guiana, Kraut 2 Fuß hoch, etwas holzig, Capsel grün, 3klappig, 3samig. Auf sumpfigen Wiesen.

2. Sippschaft. Stamm-Lienen.

Capsel oben, 5 oder 20 Staubfäden, 3 oder 5 Griffel. Passiflorен.

4. S. Wurzel-Liene, Malesherbia *R.* et *P.*, Gynopleura *Cav.*

Kelch bauchig, gefärbt, 10streifig, 5spaltig, bleibt, 5 Blumenblätter in den Kelcheinschnitten, kürzer, darunter

10 Schuppen, gezähnt, 5 Staubfäden auf dem Boden, Capsel länglich, 6rippig, oben 3klappig, 1fächerig, mit 3 Griffeln, welche seitwärts dem Gipfel stehen, viele Samen an den 3 Klappenrippen.

1. Gemeine W.L., M. thyrsiflora: Stengel filzig, mit schmalen Blättern dicht bedeckt, Blüthen in einem Strauß. *R. et P.* fl. peruv. t. 254. Gynopleura tuberosa *Cav.* ic. t. 375.

Peru, fast staudenartig, 2—3 Fuß hoch, stinkend, Blätter schmal, zerstreut, fast wie bey Euphorbia esula. Unter dem sogenannten Kelch sind mehrere Deckblätter; der Kelch ist sehr groß, aufgeblasen, und gelb wie eine Blume, an 2 Zoll lang, 4 Linien dick; das sogenannte Nectarium ist ein Kranz von Schuppen, oben im Schlund, wie bey Asperifolien; die Capsel so lang als der Kelch; die Samen hängen beyderseits an der Mittelrippe der Klappen wie gefiedert an langen Stielen, mahnt an Reseda und Modecca.

5. S. **Stengel-Liene**, Paropsia *P. Th.*

Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, länger, im Boden des Kelchs; 5 Staubfäden, unten verwachsen, Griffel 3spaltig, Capsel blasenförmig, 1fächerig, viele Samen, 2reihig, an 3 Klappenrippen, in fleischigen Hülsen; Eyweiß.

1. Gemeine St.L., P. edulis: strauchartig, Blätter abwechselnd, ohne Nebenblätter, Blüthen in Achseln. *P. Th.* iles d'Afrique t. 19.

Madagascar, aufrecht, baumartig, ohne Ranken; die Samenhülsen oder Arilli haben Farbe und Consistenz der Frucht Litchi, sind süß und schmackhaft und daher von Europäern wie von Eingebornen gesucht.

6. S. **Laub-Liene**, Smeathmannia *R. Br.*

Kelch und Blume 5theilig, mit einer krugförmigen Nebenblume, 20 freye Staubfäden, 5 Griffel, Capsel aufgeblasen, fünfklappig, mit vielen Samen an den Rippen. *R. Br.* de Rafflesia L. transact. XIII. Isis 1823. p. 1376. Liegende Sträucher in Guinea.

b) Blust-Lienen: saftige Früchte, oben, mit 3—5 Griffeln, meist 5 oder 10 Staubfäden verwachsen, mit Nebenblumen, Kletterstauden mit Ranken, oder Bäume.

3. Sippschaft. Blüthen-Lienen.

Kletterstauden mit Ranken, 5 Staubfäden mit Nebenblume gegenüber, Beeren mit Samen in fleischigen Hülsen, an Klappenrippen, Eyweiß. Passifloren.

(*Jussieu* Ann. Mus. VI. 102.)

7. S. Samen-Liene, Deidamia *P. Th.*

Kelch 5—6theilig, blumenartig, statt Blume ein Fadenkranz, 5 Staubfäden unten verwachsen, 3—4 Griffel, Capsel einfächerig, 4klappig, viele Samen an den Rippen in beerenartigen Hülsen, Samen sehr groß.

1. Geflügelte S.L., D. alata: Kletterstrauch, Blätter abwechselnd, geflügelt oder 5theilig, ausgerandet, hin und wieder mit Ranken. *P. Th.* Iles d'afr. t. 20.

Madagascar, Blüthen ½ Zoll groß, offen, Capsel größer als Zwetsche, Samen fast ½ Zoll lang, 3 Linien dick, werden von den Ratten, so wie die Hülsen (Arilli) gefressen, steht Tacsonia nahe.

8. S. Gröps-Liene, Modecca *Rheede, Lmrck.*

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, fünf Staubfäden auf dem Gröps, Capsel oben, gestielt, einfächerig, 3klappig, vielsamig, Samen in Hülsen, Griffel dreytheilig. Gynandria pentandria.

1. Lappige G.L., M. palmata: Kletterstrauch, Blätter abwechselnd, mehrlappig, roth eingefaßt, Blüthen gelb, in Achseltrauben. *Rheede* VIII. t. 20, 21, 22. Convolvulus paniculatus.

Ostindien.

Modecca; davon gibt es vier Gattungen, Mod., Pal-M., Motta-M., Orela-M. Die erste heißt portugiesisch Narola, holländisch Kroefelingen, ist ein Strauch, der dicke Wälder liebt und fast immer blüht, Wurzel 3 Spanne lang und 5 dick, saftig wie Rübe, ohne Geschmack, treibt unten und auf den Seiten Faserwurzeln, oben Augen, die

neue Schösse werden; die Stengel sind dünn und grünlich braun und haben am Grunde der Blattstiele 2 kurze Dornen, Blätter verschieden, einige einfach und spitzig, andere 2, 3 und 5lappig, fast handförmig, weich, gräulich braun und roth gesäumt, mit 2, 4 oder 6 Drüsen am Grunde, (die Blätter sind über handgroß, stehen auf einem $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiel, aus dessen Winkel eine Ranke kommt, welche mithin eine verkümmerte Blüthe ist); Blüthen in Achseln, 1 Dutzend traubenartig auf einem Stiel, wovon auch oft ein Zweig sich in Ranke verwandelt; Blume fünfblätterig, gelblich weiß, mit Fäden am Rande, längs geadert, geruchlos, 5 kleine Staubfäden mit weißen Beuteln, in deren Mitte ein dünner Griffel. Der Kelch besteht aus 3 breiten und dünnen Blättern; Früchte (wie kleiner Apfel) hochgelb, glatt, mit 3 oder 4 schwachen Furchen, welche sich bey der Reife öffnen; unter der Schale liegen in einer weiten Höhle in 3 oder 4 Längsreihen flachrunde, rauhe, braune Samen mit einem süßlichen Kern in silberglänzender häutiger offener Hülse wie Beutel (Arillus). Die Wurzel ist stärkend und vertreibt die Melancholie, besonders bey Besessenen; der Saft mit Cocosmilch gegen Brustkrämpfe. (Rheede t. 20.)

Pal-Modecca; ebenso, außer in den Blumen, welche länglich becherförmig sind, und 5 weißliche, spitzige Lappen haben, die 5 Fäden sind behaart; Griffel 3spaltig, mit Pinseln in den Gabeln; Blumenblätter zart, mit grünen Adern, am Grunde behaart, mit 5 kurzen Staubfäden versehen, geruchlos, Früchte eben so. (t. 21.)

Motta-Modecca; ebenso, außer das einige Früchte rund, andere länglich sind, jene mit 3 Furchen, diese nur mit zwey, Fächer gleichviel. (t. 22.)

2. Ganze G.L., M. integrifolia: Blätter ganz, länglich oval, Blüthen büschelförmig in Achseln. *Rheede* VIII. t. 23. Convolvulus gemellus.

Ostindien.

Orela-Modecca, holländisch Kroeseling; unterscheidet sich von den vorigen nur dadurch, daß die Blätter nicht eingeschnitten sind. Sie haben am Grunde nur 2 Drüsen. (Rheede t. 23.)

3. Dreylappige G.L., M. trilobata: Stengel holzartig, Blätter 3lappig, mit Drüsen, Blüthen gelb, Früchte roth. *Rxbg.* Corom. t. 297.

Ostindien, Schlingpflanze mit holzartigem Stengel, der mehrere Klafter weit läuft, mit Ranken und abwechselnden 3lappigen Blättern; Kelch röhrig, gefärbt, 5theilig, darin 5 Blumenblätter, Capsel gestielt, 1fächerig, 3klappig, viele Wandsamen, Keim unten, centrifugal, mit Eyweiß; männliche und weibliche Blüthen gleich, in jenen 5 Staubfäden, unten verwachsen, in der Kelchröhre, ohne Nebenschuppen, deren 10 in den weiblichen, Beutel schmal; Capsel beerenartig wie Hühnerey, fleischig, roth, oben 3klappig; viele Samen mit langen Nabelschnüren an einer Leiste längs der Mitte jeder Klappe in weicher Hülse (Arillus); die äußere Samenhaut ist nußartig, die innere häutig, Keim groß, Würzelchen im Nabel. (Roxbg.) Tracht wie Passifloren, Kelch $\frac{1}{2}$ Zoll lang, gelb; Schuppen im weiblichen Kelch sind der zerfallene Staubfadenkranz und finden sich auch im männlichen, nur kleiner, entsprechen vielleicht den Fäden der Passifloren; die Samen hängen fiederartig, etwa fünf Paar an einer halben Rippenscheidwand.

9. S. **Blumen-Liene**, Passiflora L.

Hülle dreyzählig, Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, im Kelch, darin drey Nebenblumen, die äußere als ein Fadenkranz, die 2 inneren als Hautkränze, Gröps gestielt, mit 3 nagelförmigen Narben, und von 5 verwachsenen Staubfäden umgeben, Beutel schwebend, Kürbse dreyfächerig, mit vielen Samen an der Wand, in häuti-

tigen Blasen, Samenhaut und Eyweiß grubig. Monadelphia pentandria. Rangapfel.

(*Linn.* amoen. I. p. 211. — *Sowerby* Linn. transact. II. p. 19. — *Juss.* ann. du Mus. Vol. VI. p 102. — *Petit Thouars* Ann. d. Mus. VI. p. 457. — *Aug. St. Hilaire* Mém. d. Mus. V. p. 304.)

Sehr weit laufende, rankende Stauden, Blätter abwechselnd mit Nebenblättern, einfach und lappig, Ranken in Achseln, Stiele 1—3 in Achseln, einblüthig, unter der Hülle gegliedert; Blume meist sehr groß, schön gefärbt und sonderbar gestaltet, besonders auffallend durch die vielen strahligen Fäden innerhalb der Blumenblätter, welche mehrere Reihen beutellose Staubfäden vorzustellen scheinen. Die Blumen öffnen sich 3 Stunden nach Sonnenaufgang und schließen sich gegen Abend, also ganz wie Nymphaea und umgekehrt von Mirabilis, verwelken aber sodann; doch kommen täglich neue Blumen hervor, so daß der Stock fast das ganze Jahr blüht. Man vergleicht die Theile gewöhnlich mit den Attributen des Leidens Christi, indem die 3 nagelförmigen Narben die Nägel, der rothgedüpfelte Fadenkranz die mit Blut bespritzte Dornenkrone, der gestielte Fruchtknoten den Kelch, die 5 Beutel die 5 Wunden, die Staubfädenröhre die Säule, die 3lappigen Blätter die Lanze, die Ranken die Geißeln vorstellen. Die Frucht ist meist fleischig, bisweilen so groß wie Apfel und schmackhaft, bald süß, bald sauer. Finden sich fast bloß in America und heißen daselbst Granadilla, Murucuja, Flos passionis. Gehören zu den Schlingpflanzen oder Lianen.

a. Blätter ganz.

1. Gezähnte Bl.L., P. serratifolia: Blätter oval, gezähnelt, Stiele 4drüsig, Hülle 3blätterig. *Martyn* Cent. t. 36. *Cavan.* diss. t. 279. *Jacq.* hort. 10.

Surinam, bey uns in Gewächshäusern, Blumen groß, mit sehr langen Fäden.

2. Apfelförmige Bl.L., P. maliformis: Blätter länglich oval, herzförmig, 3rippig, Stiele 2drüsig, Hülle größer als Blume. *Plum.* Am. t. 82. *Linn.* Amoen. I. f. 5. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 180.

Westindien; Frucht wie Apfel, Blätter 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, Strahlenkrone roth, weiß geringelt.

3. Lorbeerblätterige Bl.L., P. laurifolia: Blätter länglich, aderig, Stiele 2drüsig, Hülle gezähnt. Marquiaas, *Merian* Surin. t. 21. *Jacq.* hort. t. 162. *Cavan.* diss. t. 284.

Surinam, Frucht wie Citrone, mit 3 Rippen, gelblich, weiß gedüpfelt, enthält schwarze Samen in sehr schmackhaftem Mus; Blumen viel größer als bey caerulea, wohlriechend, weiß, roth gedüpfelt, Strahlenkranz oben violett, unten 3mal roth geringelt. Läuft sehr weit, und bedeckt in 2 Jahren eine ganze Laube.

Hieher scheint Marcgravs Murucuja guacu f. pyriformis zu gehören; Stengel 4eckig, 1 Zoll und selbst armsdick, Blätter 5—6 Zoll lang, einfach, Blume wie gefüllte Rose, roth, welkt bald und es entwickeln sich Maden in ihr wie im Käse; Frucht birnförmig, grünlichgelb, 3fächerig, Mus weiß, wie Eyweiß, enthält über 260 schwarze Samen in Hülsen, süß und angenehm; Schale dicker als bey der Pommeranze, wird quer aufgeschnitten und sammt dem Samen wie ein Ey ausgeschlürft. Will man die Samen erhalten, so drückt man das Mus durch Leinwand, trocknet sie und zieht die Hülsen ab.

P. mauritiana: wächst wild auf der Insel Bourbon und dient zu Lauben. *P. Thouars* Ann. Mus. VI. p. 457. t. 65.

b. Blätter zweylappig.

4. Durchstochene Bl.L., P. perfoliata: Blätter herzförmig, 2lappig, stumpf, mit Stift, obere umfassend, Stiele drüsenlos, Blumen purpurroth und weiß geschäckt. *Sloane* Jam. t. 142. f. 3, 4. *Jacq.* hort. Schoenb. t. 182.

Jamaica in Hecken am Strande, bey uns in Gewächs-

häufern, sieht aus wie Lonicera, Blattlappen 1 Zoll lang, 1 breit, Blumenblätter 1 Zoll lang.

5. Ausgesperrte Bl.L., P. normalis: Blätter 2lappig, unten ausgerandet, Lappen schmal, stumpf, ausgesperrt, mit schwachem Stift. Coanenepilli *Hernandez* Nova Hisp. p. 301 f.

Mexico; Kraut mit mondförmigen Blättern oder wie Hufeisen, windend, mit Ranken und vielfarbigen Blumen, ziemlich klein, Wurzel kleinfingersdick, faserig und gewunden. Als Gegengift sehr berühmt, besonders schweißtreibend; hilft schneller als irgend ein anderes Mittel gegen Schlangenbiß, daher Contrayerva.

c. Blätter dreylappig.

6. Gelbe Bl.L., P. lutea: Blätter herzförmig, dreylappig, stumpf, Stiele drüsenlos, 2 Achselblüthen, Blumenblätter viel schmäler als Kelchblätter, gelb. *Morif.* hist. I. t. 2. f. 3. *Jacq.* ic. t. 607. *Cav.* diss. t. 267.

Virginien und Jamaica auf Bergen.

7. Stinkende Bl.L., P. foetida: Blätter 3lappig, herzförmig, behaart, Hülle haarförmig, vielspaltig. *Pluk.* phyt. t. 104. f. 1. *Herm.* parad. t. 173. *Plum.* Am. t. 86. *Gisecke* fasc. I. t. 20. *Cavan.* diss t. 289.

Westindien, stinkt, Mittellappen der Blätter viel größer, Hülle wie bey Nigella, Blume weiß, Gröps capselartig, hohl, von der Größe einer Dattel; die ganze Pflanze stinkt wie Hyoscyamus. (Marcgr. p. 73.)

8. Fleischfarbene Bl.L., P. incarnata: Blätter 3lappig, gezähnt, Lappen spitzig, Stiele 2drüsig, Hüllblätter lanzetförmig, drüsig, gezähnt, Strahlenkranz länger als Blume. *Hernand.* N. Hisp. t. 898. *Jacq.* ic. rar. *Cavan.* diss. t. 293.

Mexico, Brasilien, Virginien, Peru; ist die in Europa zuerst bekannt gewordene Gattung.

Granadilla Hispanis, Flos passionis Italis. Wurzel ausdauernd, faserig, kriechend, mürbe, weißlich, süßlich; treibt viele lange, rankende Stengel, welche sich mit ihren Ranken an Bäume vesthalten; Blätter 4 Zoll groß,

ſtark riechend; Blumen kommen den ganzen Sommer bis zum Herbſt aus den Blattachſeln hervor, riechen wie Hyacinthen, weiß, Strahlenkranz roth gefleckt, je 50 bis 60 Fäden in 2 Reihen. Die Blume öffnet ſich Morgens, ſchließt ſich Abends und verwelkt. Frucht etwas kleiner als Granatapfel, 3fächerig, ſtumpf 3eckig, mit Samenhülſen wie im Granatapfel, aber noch einmal ſo groß; darin je ein ſchwarzer Same wie Apfelkern, faſt herzförmig, mit ſaftigem Mus. Trocken klappern die Kerne in der Frucht wie beym Kürbs. Das Mus ſchmeckt ſehr angenehm ſäuerlich ſüß und riecht wie Erdbeeren und Melonen; hält den Leib offen. Die Blume wird wegen der Zeichen des Leidens Chriſti in Ehren gehalten und getragen, und man glaubt ſie vertreibe böſe Geiſter und Hexerey. Liebt vorzüglich Ufer. Donatus, der Einſiedler, hat ſie zuerſt in Italien, wo ſie geblüht hat, 1622 abgebildet und herausgegeben. (Hernandez.)

Murucuja maliformis, alia (III). Blume noch einmal ſo groß als Roſe, weiß, Strahlenkranz unten bläulich roth, oben blaßgelb, wohlriechend, Frucht ſpiegelglatt, unreif grünlich gelb mit weißen Düpfeln, reif citrongelb. (Marcgr. t. 71.)

d. Blätter vielſpaltig.

9. Blaue Bl.L., P. caerulea: Blätter handförmig, 5theilig, Stiele drüſig, Straßlenkranz kürzer als Blume. *Piſo* t. 106. *Rochef.* Antill. t. 118. *Knorr* del. I. t. P. *Du Hamel* Arbr. t. 107. Schkuhr t. 84. b.

Braſilien, Weſtindien, Mexico; iſt diejenige Paſſionsblume, welche ſich am häufigſten in Europa frey in Gärten und in Zimmern findet.

Murucuja-guacu, hoc eſt Granadilla major hortenſis. Blume röthlich blau, Früchte ziemlich wie Aepfel, eßbar. Blüht faſt das ganze Jahr und klettert an Bäu-

men und Dächern hinauf. Frucht größer als Birne, schmeckt gewürzhaft und so angenehm, daß nichts darüber geht, ist gut für Kranke und Gesunde. Schale dick und zäh, gelb, Mus hochgelb, schmeckt weinartig und ist voll schwarzer Samen. Ist besonders ein Labsal der Fieberkranken und vertritt die Stelle von Roob ribium et berberidis, macht aber etwas die Zähne stumpf, kühlt und löscht den Durst, erregt den Appetit und ist auch in größerer Menge nicht schädlich. (Piso 106.)

Murucuja maliformis (II). Blätter 5lappig, Mittellappe geschnürt, Blume noch einmal so groß als eine Rose, röthlich blau; Strahlenkranz meist himmelblau, wechselt jedoch sehr schön in der Farbe, wohlriechend; Frucht so groß als gewöhnlicher Apfel, rund, mit dicker, gelber Schale und hochrothem, weinsäuerlichem Mus, voll schwarzer Samen wie Apfelkern, in Hülsen. Um die sehr schmackhafte und wohlriechende Frucht zu essen, muß man sie quer durchschneiden und wie ein Ey ausschlürfen; die Samen werden mit verschluckt. (Marcgr. t. 71.)

b. Murucuja *Trnf.*: wie Passiflora, aber Kelch langröhrig, Kranz ungetheilt, glockenförmig und sehr kurz.

1. Hochrothe Bl.L., M. punicea: Blätter halbmondförmig, stumpf, Stiele ohne Drüsen, Blume purpurroth. *Plum.* Am. t. 87. *Cavan.* diss. t. 288. *Andrew* Repos. t. 295.

Auf St. Domingo; Blumen geruchlos, Frucht violett.

c. Tacsonia *Juss.*: wie Passiflora, aber der Kelch sehr langröhrig, 5 Kelch- und 5 Blumenblätter, statt des Fadenkranzes nur Schuppen in einer Reihe; Hülle 3theilig oder fehlt. *Jussieu* Ann. d. Mus. VI. t. 58. 59. 60.

1. Langblumige Bl.L., T. mixta: Blätter 3lappig, glatt, gezähnt, Stiele drüsig, Hülle spaltig. Passiflora tacso *Cavan.* diss. t. 277. *Smith* ined. I. t. 25. P. longiflora.

Peru und Neu-Granada.

4. Sippschaft. Frucht-Lienen.

Geschlechter getrennt, 3, 6, 10 Staubfäden, frey, Frucht kürbsartig mit mehreren Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß.

Nandhirobées *Aug. St. Hil.* Mém. d. Mus. IX. p. 215.

Diese sonderbaren Pflanzen weichen durch die Anheftung der Samen von den Passifloren ab, und haben Aehnlichkeit mit den Myrten wie auch mit den Cucurbitaceen, wo sie sonst standen.

10. S. **Nuß-Liene**, Fevillaea L., Nandhiroba *Lamarck.*

Zweyhäusig, Kelch und Blume 5spaltig, umgeschlagen, 10 Staubfäden, wovon 5 beutellos, 5 Griffel und ein 5blätteriger Stern (verkümmerte Staubfäden); Kürbisfrucht rund, halb im Kelch, 3fächerig, voll scheibenförmiger Samen ohne Eyweiß.

Weitlaufende Kräuter mit lappigen Blättern und Ranken, Blüthen klein, in Achseln.

1. Gemeine N.L., F. triloba: Blätter herzförmig, eckig. *Marcgr.* t. 96. *Plum.* ic. 210.

Südamerica, Brasilien, Jamaica; Ghandiroba vel Nhandiroba; klettert wie Epheu oder Murucuja, ist aber etwas dünner, Blätter 3lappig, handgroß, Blüthen klein, blaßgelb, viertheilig, Frucht wie großer Apfel, Schale dünn, holzig, inwendig schwammig, saftig, weiß, 3fächerig, je 4samig, Samen dick wie Bohnen, mit dünner Hülse; darunter eine holzige, braune Schale, zerbrechlich wie Eyerschale; darin ein weißer, fetter Kern, woraus man sehr gutes Lampenöl bereitet, Kern und Frucht nicht eßbar, sondern bitter.

11. S. **Pflaumen-Liene**, Zanonia L.

Zweyhäusig, Kelch 3blätterig, Blume 5theilig, fünf Staubfäden, 3 Griffel, Beere 3fächerig, unten, je zweysamig.

1. Gemeine B.L., Z. indica: klettert sehr weit, Blätter herzförmig, Blüthentrauben in Achseln. *Rheede* VIII. t. 47, 48, 49. *Lmrck.* ill. t. 816.

Ostindien.

Penar-Valli, Naet-Klim holländisch; lange, weit klimmende Pflanze; Blätter abwechselnd, elliptisch, groß, fast spannelang, mit Längsrippen; Blüthen aus Blattachseln in lockeren, 2—3 spannelangen Aehren, Blume über der Frucht, mäßig, 1blätterig, 5theilig, weißlich grün, umgeschlagen, fleischig, 3 große Narben, Kelch 3blätterig, klein; Frucht hängend, wie Quasten oder wie 3seitige Pyramiden, deren Spitze am Stiel; Schale dick, rothbraun; in der Mitte eine fleischige, 3eckige Säule, zwischen der und der Schale an jeder Säulenfläche 2 länglich runde, flache Samen in einer länglichen Haut; schmecken und riechen wie die der Gurken, Blätter officinell; blüht zur Regenzeit.

Die männliche Pflanze t. 49. völlig so, hat aber fünf Staubfäden in der Blume ohne Frucht, und Ranken neben den Blüthenstielen. (Hort. malab.)

12. S. **Beeren-Liene**, Myrianthus *Pal. Beauv.*

Einhäusig, Kelch 4theilig, ohne Blume, 4 Staubfäden verwachsen; Beere unten, mit 12—14 Fächern, viele Samen geflügelt, kein Eyweiß.

1. Gemeine B.L., M. arboreus: Blätter handförmig, Blättchen lanzettförmig, unten weiß, gezähnelt, Blüthen klein, in schlaffen Rispen. *Pal. Beauv.* fl. d'Owware t. 11. 12.

Im heißen Africa, mäßiger Baum, wie Apfelbaum, mit ausgebreiteten Aesten, Blätter in 6 Lappen getheilt, jedes Blättchen 6 Zoll lang, 2 breit, untere kleiner, Stiel eben so lang, rinnig, hinten aufgeblasen, männliche Blüthen sehr klein, kaum 1 Linie lang, zahlreich, in große Rispen gedrängt, am Ende, mahnen an die von Cecropia, Staubfäden in eine Säule verwachsene wie bey Cluytia mit

3 Beuteln, Frucht fast wie die der Papaya, größer als Faust, länglich rund, oben mit etwa 5 Knoten; die Schale ist doppelt, mit einem Zwischenraum zwischen der äußern und innern, von welcher letzteren die vielen Scheidwände ausgehen; Samen wie Gurkenkern, ziemlich flach, Rand geflügelt, liegen mit der inneren Spitze gegen den inneren Winkel. Die doppelte Schale mahnt an die Frucht von Aublets Couroupita t. 283, welche zu den Myrten gehört.

13. S. Apfel-Liene, Carica *L.*, Papaya *Juss.* Zweyhäusig und Zwitter, Kelch winzig, Blume trichterförmig, 5spaltig, 10 Staubfäden, im Schlund, abwechselnd kürzer; 5 Narben, Kürbis 1fächerig, viele Samen in Hülsen, 5reihig an der Wand. Melonenbaum, Papayer.

Bäume mit Milchsaft und leichtem, schwammigem Holz, meist ohne Aeste; Blätter am Ende, gedrängt, lang gestielt, handförmig, Blüthen in Achseln, männliche in langen Trauben, weibliche einzeln, stiellos, mit großen, kürbisartigen Früchten.

1. Gemeine A.L., C. Papaya: Blätter handförmig, 7 bis 11lappig, Mittellappe buchtig, Lappen wieder 7mal eingeschnitten. *Clusius* Curae posthumae 1611. p. 42. fig. *Marcgr.* 1648. p. 102. fig. *Piso* 1648. p. 150. fig. *Bont.* 1658 p. 96. *Rheede* 1678. I. t. 13 *Pluk.* 1696. IV. t. 278. f. 1. *Merian* 1705. t. 40. *Rumph* 1750. I. t. 50, 51. *Trew Ehret* 1750. t. 7.

Heißes America, Brasilien, Surinam, Westindien, Mexico, Ostindien; Baum 20 Fuß hoch, ohne Aeste, Früchte wie Kindskopf, um den oberen Theil des Stammes wie eine ungeheure Traube gedrängt.

Mamoera, portugiesisch. Ich habe die Abbildung von diesem wunderbaren Baum sowohl vom männlichen, als vom weiblichen von Johannes von Ufeln erhalten, der sie in Brasilien selbst gemacht hat, und theile sie hier mit, weil es noch keine davon gibt. Der männliche

Baum trägt bloß Blüthen, der weibliche bloß Früchte, und bleibt unfruchtbar, wenn er weit vom männlichen steht, was auch bey den Palmen der Fall ist. Der Fruchtbaum wird zwey Fuß dick und neun Fuß hoch, ehe er Früchte trägt; dann wächst er noch neun Fuß und diese sind ganz mit Früchten bedeckt, rund, wie kleiner Kürbis, gelblich und fleischig; die Einwohner essen das Fleisch als Abführung; enthält viele Körner wie Erbsen schwarz und glänzend, ohne Nutzen; die Blätter kommen zwischen den Früchten auf langen Stielen hervor und sehen aus wie sehr große Ahorn- oder Palmblätter; der männliche Stamm gleicht dem weiblichen, hängt oben voll kleiner, weißgelber Blüthen wie Hollunder, traubenartig an langen Stielen. (Clusius.)

Momaoeira, gewöhnlich Papay, dessen Frucht die Portugiesen Mamas nennen, weil sie wie Brüste am Stamm stehen; der männliche Baum findet sich in Brasilien überall in Wäldern, der weibliche nicht so häufig ist, ist mehr in Gärten; Stamm über 20 Fuß hoch und 2 dick, Rinde glatt, grau wie bey Nußbaum; die Blätter brechen überall hervor, werden aber unten über der Erde abgeschnitten, so daß nur die obere Hälfte belaubt bleibt; Stiele abstehend, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, auf und abwärts gerichtet; das Blatt sitzt schildförmig auf, ist rund, 1 Fuß breit, in 6—7 Lappen zerschnitten und jeder Lappen wieder 7theilig; auf ähnlichen Stielen stehen die männlichen Blumen, theilen sich aber in mehrere Zweige, Blumen blaßgelb, wie von Wachs gemacht, geruchlos, fallen taub ab, doch tragen sie bisweilen Frucht, aber nur nach 2—3 Jahren, wenn der Baum verpflanzt worden; es ist also falsch, daß die männlichen keine Frucht tragen, (es bilden sich also durch Cultur Zwitter). Die Früchte der männlichen hängen an den Trauben nach unten, gleichen in Gestalt den weiblichen, sind aber meist kleiner, und wie ein Kürbs gestreift, mit 5 Längsstrei-

sen und 5 kleineren dazwischen; enthalten auch Fleisch und Samen wie die weiblichen, aber nicht so gelb und gut; die unreifen Früchte ergießen häufig Milchsaft; Holz weich und mürb, strotzt auch von demselben Milchsaft, der unangenehm und herbe schmeckt; der weibliche Baum ist gleich dem männlichen, hat aber große Blätter und grüne, nicht röthliche Stiele, und die Blumen stehen nicht in Trauben, sondern unmittelbar auf dem Stamm selbst; Blume wie Gladiolus, 5theilig, gelb, Lappen 2 Zoll lang, $\frac{1}{3}$ breit, umgeschlagen und gedreht, wie ein Band von Wachs gemacht, riecht wie Mayblümchen und hat inwendig eine schöne gelbe Krone. In der Mitte wächst die Frucht, die so groß wird wie Wallnuß ehe die Blume abfällt. Die Früchte werden wie Quitten oder gewöhnliche Melonen, haben auch ähnliches, gelbes Fleisch mit 120—130 Samen wie Coriander, braun, in dünnen Häutchen; das Fleisch wird roh gegessen, schmeckt fast wie Melonen, wird jedoch meist gekocht. Der Baum blüht und trägt das ganze Jahr; aus dem Samen wächst binnen einem Jahr der Baum so weit daß er Früchte trägt, aber keiner dauert über 4 Jahre; wo er sodann vom Gipfel an zu faulen anfängt; selten findet man einen Baum mit einem oder dem anderen Ast; der Saft aus der Frucht gegen Krätze und Grimmen. Es gibt bisweilen Früchte, die 15 Pfund schwer sind. (Marcgr.)

Pino guacu *Piso*, sagt dasselbe was Marcgrave, bildet aber noch den männlichen Baum ab und hängt daran einige Früchte, vielleicht bloß nach der Beschreibung, denn die Abbildung ist offenbar aus Clusius, an der aber keine Früchte hängen.

Amba - Paja (mas); ein Baum 4 Mann hoch, in Sandboden, Wurzel grad, weißlich, stark riechend, ölig; Stamm 1 Fuß dick, unten dicht, inwendig weißlich, mit fettem Fleisch gefüllt, oben hohl, mit Scheidwänden, Rinde

grün, Blätter mit 2 fußlangen, rinnenförmigen Stielen, kommen aus den Scheidwänden, haben 7 gezähnte Lappen; keine Aeste, Blumen büschelweise auf 3 spannelangen, hängenden Stielen, die oben aus dem Stamm, zwischen den Blättern kommen, jene weiß, wohlriechend, fünfblätterig, im kleinen Kelch; 10 Staubbeutel, keine Früchte, blüht das ganze Jahr; die ganze Pflanze ist fettig; der aus Einschnitten fließende Saft ist zuerst wasserhell, verdickt sich bald in eine fettige, bläuliche Masse. (Rheede.)

Papaja maram (fem.); Baum weniger hoch und dick; die Blumen stehen auf den Früchten, und diese mit kurzen Stielen oben am Stamm, weiß, wohlriechend, 5blätterig, stark und dick; Kelch klein, fünfspitzig, unter der Frucht. Diese hat eine sehr dünne Schale, dichtes, fettiges Fleisch, unreif weiß und herb, reif gelblich, fettig, süßlich und nicht unangehm, inwendig hohl und 5eckig; Samen hart, rund und eckig, schwarz, jeder in einer eigenen, weißlichen Haut, hängen zahlreich an der innern Fläche in 5 Reihen. Trägt fast das ganze Jahr Früchte. (Hort. malabar.)

Papayboom; die Blumen kommen am Ende aus dem Stamm und zwar die weiblichen ungestielt, weiß, röhrig, Saum 5theilig, umgeschlagen (größer als Hyacinthen); Frucht verschieden, rund und opal, groß und klein (die abgebildete wie Kindskopf), reif gelb, voll schwarzer Samen, wie Erbsen; sie ist schmackhaft und schmilzt im Munde, halb reif gekocht schmeckt sie wie die besten Rüben; Stamm ist weich wie Kohlstrunk, hohl, wird zu Dachrinnen gebraucht, wächst schnell auf, vergeht aber auch rasch wieder; die Blätter wachsen oben heraus und breiten sich aus wie eine Krone. (Merian.)

Papaja, soll von den Portugiesen aus Westindien eingeführt worden seyn, und daher hat er keinen inländischen Namen; theilt sich in männliche und weibliche, hat Aehn-

lichkeit mit dem Calappus und dem Feigenbaum, Ringel von den abgefallenen Blättern wie Pinang, gehen jedoch nicht ganz herum; Stamm eben so dick aber weicher, Rinde fingersdick, holzig und sehr faserig, nichts desto weniger leicht zu durchschneiden; darunter eine krautartige Substanz, so weich wie Kohlstrunk, etwa fingersdick; alles Uebrige ist hohl, hat jedoch an den Ringeln Scheidwände wie Bambus, sind aber leicht zu durchstoßen und bey alten Bäumen offen; aus dem grünen, krautartigen Gipfel kommen hohle, $3\frac{1}{2}$ Fuß lange Stiele, ringsum, aus denen bey Verletzung, so wie aus dem Stamm viele kleberige Milch fließt; darauf ein Blatt wie Feige oder Ricinus, aber tiefer getheilt, $1\frac{1}{2}$ Fuß breit, 7, 9, 11lappig, jeder Lappen wieder in mehrere getheilt, ganz; aus Blattachseln andere lange und dünne, weißliche, $3\frac{1}{2}$ Fuß lange, hängende Stiele, mit vielen Blüthentrauben; Blumen weiß, fünftheilig, wie Jasmin, aber viel kleiner, wohlriechend, doch schwach, fast wie Lilien, fallen unnütz ab, und dienen bloß zur Zierde des Baums; weiblicher Stamm eben so, aber höher, Blätter tiefer eingeschnitten und die 2 hinteren Lappen decken sich; aus Blattachseln einzelne, fast stiellose Blumen, dicht am Stamm, viel größer als die männlichen, auch wohlriechend, bisweilen 3 an einem Stiel, so lang als ein Fingersglied, kelchförmig, fünflappig, umgeschlagen, darin ein grüner Knopf wie eine junge Feige, und darauf ein Krönchen von 5 gelben Dräthen, wovon jeder wieder sich in 3 oder mehr theilt.

Frucht wie Melonen, aber oben dicker, mit einer Warze wie an der Brust, auch etwas gefurcht wie Kürbis, doch nicht so tief, reif wachsgelb; unter der dünnen Haut gelbes, saftiges Fleisch wie bey Kürbis, aber nur 1 Zoll dick; das Uebrige theils mit schwarzen, länglichen, platten Samen ausgefüllt, wie Päonien-Samen, in schleimigem Fleisch;

die Früchte schmecken fad süß, riechen stark, Kerne bitter. Sie hängen in solcher Menge um den Baum, daß sie den Stamm fast ganz bedecken, und dieser deßhalb oft von starkem Winde umgeworfen wird, auch können nur Knaben hinauf klimmen nnd zwar nur an alten Bäumen; sonst schneidet man die Früchte mit einem Messer an einer Stange ab; bisweilen treiben die weiblichen Stämme einige Aeste. Man hat auch viel dickere Stämme gefunden, die sich in viele krumme Aeste theilten, wie der Soccus-Baum. Dieß geschieht aber nur, wenn man den Gipfel sammt den Blättern abschneidet. Der Baum liebt leichten, fetten Boden; im Sand bringt er nur Blumen mit wenig Früchten, blüht und trägt das ganze Jahr; findet sich nicht wild, sondern nur um die Wohnungen der Europäer; auf Ternate so häufig, daß man sie nur den Schweinen füttert; die geschälten Früchte werden roh gegessen, wann ihr Fleisch gelb wie Dotter ist, geben aber wenig Nahrung, und daher ißt man sie bloß als Leckerey und zur Kühlung. Die halbreifen, noch weißen schneidet man in Scheiben und kocht sie mit Zucker wie bey uns die Rüben. Der Baum hat das Besondere, daß er so hastig aufschießt; im 6ten Monat ist er schon mannshoch und trägt Früchte, übertrifft also Musa und Ricinus. Im 3ten Jahr ist der Stamm schon 1 Fuß dick. Es gibt bisweilen Früchte wie kleiner Kürbis. (Rumph.)

Ehret hat eine weibliche Blüthe mit vollkommenen Staubfäden abgebildet, scheint aber eine andere Gattung, denn die Blätter sind nur 5lappig, wenig eingeschnitten, kaum schildförmig, und die Früchte sind länglich, fast wie Gurken. Die sogenannte Krone auf der Frucht ist nichts anders als der 5lappige Griffel.

IV. Ordnung. Frucht-Gröpfer.

Nußartige Capseln, Beeren, Pflaumen und Aepfel, meist vielfächerig, mit wenig Samen am innern Winkel; Hölzer.

Sträucher und Bäume, mit abwechselnden Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen meist 5zählig, Blume fast blätterig im Kelch oder auf einer Scheibe, Staubfäden gleichviel oder mehrfältig, oft verwachsen; nußartige Capsel, Pflaume oder Apfel, ein- und vielfächerig, wenig große Samen, am innern Winkel, meist Eyweiß.

Diese Pflanzen wachsen ohne Ausnahme in wärmeren Ländern, haben meist große, einfache, glatte, wohlriechende und immergrüne Blätter, und bringen oft große, schmackhafte Früchte; die Blume steht zwar gewöhnlich auf dem Kelch und ist einblätterig; es gibt jedoch viele, deren Blume auf einer fleischigen Scheibe, unter dem Gröps steht, die aber dennoch wegen der Aehnlichkeit in den meisten übrigen Theilen nicht getrennt werden können.

1) Ein Theil hat fast 5blätterige Blumen unten auf einer Scheibe, und viele verwachsene Staubfäden mit capselartigen Nüssen. Theaceen, Ternströmien.

2) Ein anderer hat die fast vielblätterigen Blumen oben, mit wenig Staubfäden, und trägt einfächerige (ursprünglich oder durch Verkümmerung) und einsamige Pflaumen. Combretaceen, Olacinen, Styraceen.

3) Ein anderer hat einblätterige Blumen meist getrennten Geschlechts tief im Kelch, und trägt Beeren. Diospyren.

4) Andere endlich haben die einblätterige Blume unten, tragen aber beerenartige Aepfel. Ardisien, Sapoten.

10. Zunft. Nuß-Gröpfer — Klinnen.

Blume unten, auf einer Scheibe, Gröps nußartig.

Kelch und Blume 5blätterig, unten, auf einer Scheibe, viele Staubfäden verwachsen, 2—5 capsel- oder beerenar-

tige Nüsse, mit verwachsenen Griffeln und wenig Samen im innern Winkel; meist Eyweiß. Theaceen (*Decandolle* théor. élém. 1813.) Ternströmien (*Mirbel* Bull. phil. 1813. p. 75.)

Sträucher und Bäume mit ungetheilten lederigen Blättern ohne Nebenblätter, in heißen Ländern, deren Blüthen sehr an die der Malven, Meliaceen und Citronen mahnen. Ihre Stelle im System ist auch noch zweifelhaft.

a) Stock-Klinnen: Kelch ohne Deckblätter, Capsel 5fächerig, meist 5 Griffel.

1. Sippschaft. Mark-Klinnen.

Staubfäden verwachsen, Samen ohne Eyweiß.

Kelch und Blume 5blätterig, unten verwachsen, viele Staubfäden verwachsen, 5 Griffel, Capsel 5fächerig, mit Rippenscheidwänden, je 1—2samig, ohne Eyweiß, Samenlappen längsgefaltet.

Zierliche Sträucher und Bäume meist in Westindien, mit abwechselnden, abfälligen, fiederrippigen Blättern und schönen großen Blumen. Sonst bey Malven, haben aber keine Nebenblätter.

1. S. Zellen-Klinne, Malachodendron *Cavan.*

Kelch mit einem Deckblatt, Blume 5—6blätterig, 5 Griffel, Capselfächer einsamig.

1. Gemeine Z.K., M. ovatum: Blätter spitz oval, Blüthen einzeln, in Achseln, Blumenblätter gekerbt. *Cavan.* diss. t. 158. f. 2. Stewartia pentagyna *Herit. Stirp.* t. 74. *Miller* ic. t. 3.

Virginien, Carolina und Georgien. Schöner baumartiger Strauch mit großen gelblichen Blumen.

2. S. Ader-Klinne, Stewartia *Cavan.*

Kelchblätter halb verwachsen, 5 Blumenblätter, ein Griffel, Narbe kopfförmig, 5kerbig, Capsel holzig, 5fächerig und 5klappig, je 1—2samig, Samen oval, ungeflügelt.

1. Gemeine A.K., St. virginica: Blätter spitz-oval, je 2 Blumen in Achseln, nicht gekerbt. *Catesby* Carol. III. t. 13. *Du Hamel* Arbr. t. 78. *Herit.* t. 73. *Cavan.* diss. t. 159. f. 2.

Virginien und Carolina, in Sumpfboden, sehr zierlicher, mannshoher Strauch, mit großen, weißen Blumen, Staubfäden roth, Beutel blau. Es gibt eine Menge Abarten, welche sich durch die Blätter unterscheiden.

3. S. Drossel-Klinne, Gordonia *Ellis.*

Kelch 5blätterig, harsch, Blume 5blätterig, mit den Staubfäden verwachsen, 1 Griffel mit 5 Narben, Capsel 5fächerig, 5klappig, je 2samig, Samen geflügelt.

1. Gemeine D.K., G. lasianthus: Blätter länglich lanzetförmig, harsch und glatt, Blumen lang gestielt, Kelch behaart. *Catesby* t. 44. *Cavan.* diss. t. 161. *Ellis* philos. transact. T. LX. t. 4. Hypericum lasianthus *L.*

Carolina und Virginien, in Sumpfboden, gegen die Küste; kleiner, zierlicher, immergrüner Baum mit weißen Blumen, so groß als eine Rose. Zierstrauch in Lustwäldern.

2. Flaumige D.K., G. pubescens: Blätter länglich oval, unten flaumig, dünn, Blumen fast stiellos. *Cavan.* diss. t. 162. *Salisb.* Parad. lond. p. 66. *Vent.* Malmaison t. 1. Lacathea florida, Franklinia americana, alatamaha.

Nordamerica in Carolina und Georgien; zierlicher Baum, mit großen, weißen Blumen.

2. Sippschaft. Stamm-Klinnen.

Blumenblätter und Staubfäden meist frey, Griffel verwachsen, Capsel 5fächerig, mehrsamig, Samen mit Eyweiß.

4. S. Wurzel-Klinne, Apatelia *Dec.*, Palava *R. et P.* t. 22. Sträucher in Peru.

b. Sauraua *W.* Berl. Mag. III. t. 4. Sträucher und Bäume in Ost- und Westindien.

5. S. Stengel-Klinne, Laplacea *Humboldt et Kunth* N. gen. V. t. 461. Baum in Südamerica.

6. S. **Laub-Klinne**, Cochlospermum *Kunth.*

Kelch 5blätterig, ungleich, Blume 5blätterig, ausgerandet, viele Staubfäden frey, 1 Griffel, Capsel birnförmig, 5fächerig, mit Rippenscheidwänden und mehreren löffelförmigen, wolligen Samen.

1. Gemeine L.K., C. gossypinum: Blätter 5theilig, ganz, unten filzig. Bombax gossypinum *L. Burm.* fl. ind. t. 145. *Cavan.* diss. t. 157. *Sonnerat* Voyage ind. II. t. 133.

Ostindien, großer Baum wie Gossypium religiosum, mit mürbem Holz, Blätter abwechselnd, hängend, Blumen so groß als Rosen, schön gelb, mit vielen Staubfäden, unten verwachsen, Narbe einfach, Capsel so groß als Quittenapfel, mit 5 Furchen und so viel Fächern, worin viele krumme Samen mit einem langen Haarbüschel, (Größe fast wie der der Malven.) (Sonnerat.)

b) Blust-Klinnen: Kelch in Deckblättern, nußartige Capsel oder Beere 2—3fächerig, je mit 1—3 Samen.

3. Sippschaft. **Blüthen-Klinnen.**

Nußartige Capsel 3fächerig, 3klappig, mit wenig Samen am inneren Winkel, meist ohne Eyweiß. Theaceen.

7. S. **Samen-Klinne**, Ternstroemia *L.*, Taonabo *Aubl.*

Kelch und Blume 5—6blätterig, unten verwachsen und einander gegenüber, mit 2 Deckblättern, viele Staubfäden in 2 Reihen, 1 Griffel, Beere trocken, 2fächerig, je 2—4samig, Samen mit Eyweiß. Rottanbaum.

1. Gezähnte S.K., T. dentata: Blätter länglich oval, gezähnt, Blüthenstiel in Achseln, länger als Blattstiele. *Aubl.* t. 227. Paletuvier de montagne.

Guiana, auf Bergen, großer Baum, Stamm 25 Fuß hoch, 2 dick, Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, 1½ dick, Blume 4—5theilig, mit kurzer Röhre, gelblich, radförmig, steht auf dem Boden, 20—30 Staubfäden, blatt-

artig, Narbe kopfförmig, Capsel wie Erbse, 5—6fächerig, je einsamig. Die Rinde wird zum Gerben gebraucht.

8. S. Gröps-Klinne, Thea *L.*

Kelch 5—6blätterig, Blume 6—9blätterig, unten zusammenhängend in 2—3 Reihen, viele Staubfäden kaum verwachsen, Capsel 3knollig, mit Randscheidwänden, woran je ein Same, ohne Eyweiß.

1. Gemeine G.K., T. chinenſis: Blumen meist 6blätterig, Kelch 6—9blätterig, einzeln in Achseln, aufrecht, Gröps hängt und klafft. *Bontius* t. 88. *Breynius* Cent. t. 118. *Kaempf.* t. 606. *Linn.* Amoen. Acad. VII. t. 4. *Barrel.* t. 904.

a. Grüne Art, T. ch. viridis: Blätter lanzetförmig, flach, 3mal länger als breit. *Blackw.* t. 351. *Lettſom* diſſ. 1769. t. 1. Hieher gehört Heyſon-, Songlo-, Tonkay-, Perlen-, Kugel-, Soulong-, Bloem- und Caravanen-Thee, welcher der beste ist.

b. Schwarze Art, T. ch. bohea: Blätter elliptisch, runzelig, 2mal länger als breit. *Blackw.* t. 352. *Lettſ.* t. 1. *Sims* bot. Mag. t. 998. Thea cantonienſis *Lour.* p. 414. Hieher Thee Buh, Congo, Campoy, Sonſaay, Souchong, Ponchong, Pecco und Caravanen-Thee, welcher auch der beste ist.

China und Japan.

Der Thee wird nirgends gebaut als in Japan und China, in Feldern; er erreicht die Größe eines Johannisbeer- oder Rosenstockes; die Stengel und Zweige des Strauchs sind von unten bis oben immerwährend mit unzähligen Blumen und gekerbten Blättern bedeckt, zwar gleich in Gestalt, aber so verschiedener Größe, daß man fünferley an einem Stock unterscheiden kann. Die unteren und größten gleichen denen von Balſamum hortenſe (Mentha gentilis); nach oben werden sie immer kleiner aber kräftiger; denn von den größten Blättern kostet das Pfund 5 Stüver, von der 2ten Art 50, von der 3ten 5 Gulden, von der 4ten 15, von der 5ten 50, ja bisweis

len 100 und 150 Gulden, wenn die Blätter gehörig zubereitet sind. Die Japanesen pulvern die Blätter (je grüner desto besser), und thun 2 Löffel voll in siedendes Wasser. Die Chinesen aber werfen einige Blätter in siedendes Wasser und trinken es dann, indem sie die Blätter zurücklassen. Die Blumen sind weißlich, in Größe, Gestalt und Farbe ganz wie die wilde Rose, die Eglantier heißt. Der Same ist rund und schwarz wie bey Rosen, keimt und wächst binnen 3 Jahren so groß, daß man jährlich die Blätter ablesen kann. Der Thee wächst in Japan auch an solchen Orten, wo es friert und schneiet wie in Holland, wo er also wohl auch gedeihen könnte. Die Blätter werden im Schatten getrocknet. Wird Tag und Nacht getrunken, theils um wach zu bleiben, theils die Verdauung zu befördern; wirkt vorzüglich harntreibend. (Piso apud Bont.)

Der Theebaum wird über 1 Klafter hoch, wächst langsam, hat schwärzliche, unordentlich vertheilte Wurzeln und theilt sich gleich unten in viele Aeste und Zweige, mit grauer Rinde, ziemlich hartem, faserigem Holz und wenig Mark. Die Blätter stehen auf sehr kurzen Stielen und gleichen an Größe, Substanz, Figur und Farbe ganz denen der sauren Kirschen. Die Blumen kommen im Herbst einzeln oder zu 2 aus den Blattachseln und gleichen denen der wilden Rose, 1 Zoll breit, schwach riechend, weiß, 6blätterig, Blätter rundlich, hohl, Stiele $\frac{1}{4}$ Zoll lang; Frucht meistens 3knollig wie bey Ricinus, doch auch 2 und einknollig, jeder Knollen so groß als eine Schlehe; sie lassen sich leicht von einander theilen, schwarz, häutig, etwas holzig, bleiben lang hängen und klaffen erst nach einem Jahr. In jedem Knollen eine Nuß, braun, fast wie Castanie, darin ein Kern, fast wie der Haselnuß, schmeckt bitter und zieht Speichel. In einer Blume sind an 230 Staubfäden. Man pflanzt die Samen gewöhnlich an die Ränder der

Felder, etwas von einander sammt den Capseln, 6—12 zusammen in eine Grube, weil kaum das 4te oder 5te Korn keimt; daher es kommt, daß man sie so schwer in Europa aufbringt. Man könnte sie aber wohl in Sicilien oder Italien anbauen. Die Staude wird mit Pferdemist gedüngt. Im 3ten Jahr fängt man an die Blätter zu lesen; im 7ten ist der Strauch mannshoch, wird dann auf dem Boden abgeschnitten, worauf er aufs neue treibt.

Die Blätter werden nicht haufenweise abgestreift, sondern jedes Blatt wird einzeln gepflückt. Der Eigenthümer miethet dazu Taglöhner. Ein Ungeübter bringt des Tages kaum drey Catti (je $1\frac{1}{4}$ Pfund) herunter. Wer aber von Jugend auf darin geübt ist, kann wohl 9—10 pflücken. Die erste Lese fällt Anfangs März, wo die Blätter noch zart und erst 2—3 Tage alt, noch nicht ganz ausgebreitet sind. Dieses ist der Thee Buu, Kaiserthee, Blumenthee, wozu man aber keine Blumen nimmt. Die zweyte Lese fällt Anfangs April; die 3te und reichlichste einen Monat nachher, liefert den gemeinen Thee. Die erste Art heißt Mehlthee, weil er gepulvert wird. Vom 3jährigen Strauch sind die Blätter am besten. Die 2te Art theilt man wieder in 4 Sorten, wovon die 3te am häufigsten nach Europa kommt und das Pfund 5—7 Gulden kostet. Die 4te Sorte wird überall auf den Straßen verkauft und von jederman gebraucht. Die 3te Art besteht aus den ältesten Blättern und wird auf die Dörfer verkauft. Die gepflückten Blätter werden auf einem Blech gedörrt und dann noch warm mit der flachen Hand auf einer Matte gerollt. Durch das Dörren werden die Blätter nicht bloß getrocknet, sondern sie verlieren auch ihre schädliche hirnangreifende Wirkung. Das Dörren geschieht in öffentlichen Stadtdarren, wohin jederman die Blätter bringen kann, auf 5, 10—20 drey Fuß hohen eisernen

Oefen. Dabey hat man einen Tisch, worauf Matten von feinen Binsen, um die Blätter zu rollen. Die Blätter müssen sogleich gedörrt werden, weil sie sonst schon am anderen Tag beym Rösten schwarz werden. In China wirft man sie zuerst ½ Minute lang in siedendes Wasser, damit sie ihre betäubende Kraft verlieren. Die Eisenplatte auf dem Ofen muß so heiß seyn, daß die Hände des Schürers es kaum aushalten können. Nach dem Rösten werden sie sogleich warm gerollt bis sie kalt werden; während der Zeit schwitzt ein gelbgrüner Saft aus; dann kommen sie noch einmal auf den Ofen bis sie ganz trocken sind, und dann werden sie noch einmal gerollt, was bisweilen einige mal wiederholt werden muß. (Kaempf.)

Der Thee Su-Chong wächst in der Provinz Canton, ist wohlriechender als Thea bohea, welcher in der Provinz Fo-Kien wächst und der häufigste und schlechteste ist. Thea viridis kommt aus der Provinz Kiang-Si. Alle Arten wechseln in der Zahl der Kelch- und Blumenblätter, haben ungefähr 100 Staubfäden, unten etwas unter sich und mit den Blumenblättern verbunden. (Loureir.)

2. Delige G.K., Th. oleosa: Kelch und Blume 6blätterig, Achselstiele 3blüthig. *Loureiro* fl. coch. I. 414.

Wild um Canton; ästiger Strauch, 8 Fuß hoch, Blätter lanzetförmig, gezähnt, abwechselnd; Blumen weiß, Capsel beerenartig, gelb, klafft nicht, 1 Zoll dick. Aus dem Samen preßt man viel Oel, welches gewöhnlich in Canton, Macao in Laternen und an Speisen gebraucht wird, ist jedoch nicht so gut als Oliven- und Sesamöl.

9. G. **Blumen-Kleine**, Camellia L.

Kelch 5blätterig, mit Nebenblättern, Blume ebenso, viele Staubfäden unten verwachsen, Beutel schwebend, Capsel 3fächerig mit Rippenscheidwänden, je ein großer Same am freyen Mittelsäulchen, kein Eyweiß.

1. Gemeine Bl.Kl., C. japonica: Blätter spitz oval, spitzig gezähnt, Blüthen einzeln, am Ende, groß und schön gefärbt. *Kaempf.* amoen. t. 851. *Edwards* aves II. t. 67. *Jacq.* ic. rar. t. 553. *Cavan.* diss. t. 160. *Du Hamel* ed. nov. t. 71. Rosa chinensis.

China und Japan; ein Strauch mit sehr schönen, großen Blumen, einfach und gefüllt, meist prächtig roth, aber auch weiß, gelb und bunt; bey uns nicht selten in Töpfen.

Tsubakki: Strauch mit rosenartiger Blume und birnförmiger, 3knolliger Frucht, sieht aus wie die Theestaude. Es gibt wilde und zahme, jene wachsen überall in Hecken und Zäunen, diese in Gärten, wo sie durch Pfropfen und Pflege gefüllte und schön gefärbte prächtige Blumen tragen. Von beyden gibt es unzählige Abarten. Die wilde ist ein baumartiger Strauch, der sich gleich unten verästelt; Holz sehr hart, Rinde braun und dünn, Blätter zerstreut, sehen aus wie Kirschblätter, sind aber harscher. Im Herbst kommt am Ende der Zweige eine und die andere Knospe wie Flintenkugel aus mehr als 20 Schuppen, und aus diesen 6—7 schön rothe, mit dem Nagel verwachsene Blumenblätter wie bey Hibiscus oder Rosa sinensis. Darin ist ein häutiger, fleischrother, halb Zoll hoher Kranz, der sich in mehr als 100 blaßrothe Staubfäden auflöst, mit gelben Beuteln; Griffel gleich lang, grün. Selten entwickelt sich der Gröps, birnförmig, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, durch Längsfurchen 3knollig, reif braun, holzig und klaffend; in jedem Fach ein Kern, fast wie Haselnuß, runzlig, braun, Substanz fleischig, weiß, schmeckt ölig. Bisweilen werden 5 Samen reif, neben denen man noch mehrere verkümmert wie Anissamen liegen sieht. Die gefüllte in Gärten bekommt Blumen wie die größte Gartenrose, handbreit, fleischroth, mit weißen Flecken gesprenkelt und mit dem

Staubfadenkranz geziert. Trägt kaum oder höchst selten Frucht. (Kaempf.)

Ist ein hoher und großer Baum, den die Japaner wegen der Schönheit der großen und manchfaltig gefärbten Blumen und immergrünen Blätter sehr schätzen. (Thunbg.)

2. Kleine Bl.Kl., C. sasanqua: Blätter länglich oval, stumpf gezähnelt und ausgerandet. *Thunbg.* fl. jan. t. 30. *Cav.* diss. t. 160. f. 2. *Staunton* Embass. II. p. 466. fig.

Japan: ist die kleine Art von Tsubakki, mit rother, einfacher, meist 5blätteriger Blume; Frucht birnförmig, so groß als Pistaciennuß, mit 3 weißen, ganz runden Kernen. Die gesammelten und zubereiteten Blätter thut man des Wohlgeruchs wegen unter Thee; mit dem Absud der Blätter waschen die Weiber ihre Haare. (Kaempf. 853.)

Ein mittelmäßiger Baum, mit abwechselnden grauen Aesten und schlaffen, braunen, haarigen Zweigen; Blätter abwechselnd, 1 Zoll lang, mit kurzen Stielen; Blumen einzeln, am Ende, ansehnlich, weiß, abfällig so wie der Kelch, Blumenblätter so groß als ein Fingernagel, Staubfäden kürzer, nur unten verwachsen, 3 Narben, Capsel zottig. Unterscheidet sich von der vorigen durch dünnere, schmälere und schwach gezähnte Blätter, viel kleinere Blumen mit länglichen, ausgerandeten Blättern, durch einen viel kleineren und schlankeren Stamm; ist dem Thee so ähnlich, daß nur die verwachsenen Staubfäden den Unterschied machen, der überdieß kaum zureicht, da sie nur unten kaum zusammenhängen. (Thunbg.)

3. Pflaumen-Bl.Kl., C. drupifera: Blätter länglich oval, gekerbelt, 2—3 Blumen am Ende, weiß. *Lour.* p. 499.

Cochinchina: wild und angebaut, mäßiger Baum, mit kleinen abwechselnden harschen Blättern; Blumen 8blätterig, 4 Griffel, Pflaume wie Wallnuß, vierfächerig, je einsamig. Die Frucht ist nicht eßbar. Das Oel aus

den Kernen ist wohlriechend, dient zum Einschmieren der Haare und kommt in verschiedene Salben.

4. Sippschaft. Frucht-Klinnen.

Blumenblätter frey, abwechselnd, nur ein Griffel mit 2—5 Narben, Beeren mit so viel Fächern, wenige Samen ungeflügelt, mit Eyweiß.

10. S. **Nuß-Klinne**, Lettsomia *R. et P.* prodr. t. 14. Sträucher in Peru.

11. S. **Pflaumen-Klinne**, Eurya *Thunbg.* fl. jap. t. 25. Sträucher in Japan und Ostindien.

12. S. **Beeren-Klinne**, Freziera *Swartz*, Eroteum *Sw.* Bäume in Westindien, wie Laurus. *Humb.* aequinoct. t. 5—9. Nov. gen. t. 463. f. 2.

13. S. **Apfel-Klinne**, Cleyera *Thunbg.*

Kelch und Blume 5blätterig, 30 Staubfäden, Beutel borstig, Griffel fadenförmig, mit 2 Narben, Beere zweyfächerig.

1. Gemeine A.K., C. japonica: Blätter länglich lanzetförmig, rippenlos, an der Spitze gezähnelt. *Kaempf.* p. 873. fig. 774.

Japan. Mokokf: mäßiger Baum mit dicken Blättern, fast wie Telephium, Blüthen einzeln an den Zweigen, zahlreich, nur eintägig, Blumen einblätterig, 5lappig, blaß, sehr wohlriechend wie Goldlack, 40—50 Staubfäden, kurz; Frucht wie Kirsche, einerseits weißlich, anderseits fleischroth, Fleisch trocken, bitterlich, zerreißt endlich und trägt 3—4 nierenförmige und hochrothe Samen, so groß wie eine Erbse, auf dem Mittelsäulchen, bitterlich. (Kaempf.)

Ist der Vateria indica ähnlich, hat aber kleinere Blätter und Früchte, welche überdieß 2fächerig sind. (Thunb.)

2. Heilige A.Kl., C. ochnacea: Blätter länglich oval, oben aderig und ganz. *Kaempf.* amoen. 777. *Banks* ic. Kaempf. t. 33.

Japan und Ostindien. Sakaki: mäßiger, den Götzen geheiligter Baum, wie Myrte in Blättern und Blumen, Ende der Zweige krumm; Beeren reihenweise an den Zweigen, wie Pfefferkorn, 6, 7 oder mehr Samen wie die von Aquilegia, bitterlich und herb, in sehr herbem, musigem Fleisch. (Kaempf.)

11. Zunft. Pflaumen-Gröpfer — Hilpen.

Kelch röhrig, oben, Blume fast 3- und 5blätterig, wenig Staubfäden, 1 Griffel, Pflaume, 1, 3, 5fächerig, reif meist 1fächerig und 1samig, Samen hängend.

Sträucher und Bäume, mit einfachen, abwechselnden, meist immergrünen Blättern, ohne Nebenblätter; Blume klein und kümmerlich; der Kelch ist über dem Gröps verengt und fällt ab.

a) Stock-Hilpen: Pflaume einfächerig, Samen ohne Eyweiß. Blume fehlt oder ist schuppenartig, 4 und 5blätterig, oben, 8—10 Staubfäden frey, Pflaume ursprünglich 1fächerig ohne Mittelsäulchen, 1—4samig, Samen hängend am Gipfel, ohne Eyweiß. Myrobalanen (*Jussieu* Ann. Mus. V. 223.), Combretaceen (*R. Brown* fl. n. Holl. Jenae apud *Schmid.* p. 86.)

1. Sippschaft. Mark-Hilpen.

Blumen, nur schuppenartig, 10 Staubfäden.

Diese Pflanzen sind kletternde Sträucher mit gehäuften Blättern, im Kelchrand stehen einige Blumenblättchen, der Gröps ist ursprünglich mehrsamig, und die Samenlappen sind flach. Verwandt mit den Epilobien.

1. S. Zellen-Hilpe, Combretum L., Cristaria *Sonnerat.*

Kelch oben, abfällig, glockenförmig, 4—5spaltig. Blume 4—5blätterig, abwechselnd, 8—10 Staubfäden, gegenüber, in 2 Reihen, die Hälfte länger; Schlauch vier bis fünfflügelig, einfächerig, 2—5samig, reif einsamig. Chigomier.

Sträucher und Bäume mit Blättern gegenüber und abwechselnd, ohne Nebenblätter.

1. Gemeine Z.H., C. purpureum: Blätter gegenüber, spitz oval, Kelche glatt, Blüthen in schlaffen, einseitigen Rispen, ohne Deckblätter, 10 Staubfäden länger. Crist. coccinea *Sonnerat* iter II. t. 140. *Aigrette* de Madagascar.

Madagascar, Kletterstrauch mit schönen, rothen Rispen am Ende, Kelch 5zähnig, Blume 5blätterig, hochroth, inwendig behaart, 10 Staubfäden, viel länger, roth, Beere oval mit 5 Flügeln. Auf der Insel Moritz in Gärten als Zierpflanze.

2. Schlaffe Z.H., C. laxum: Blätter ziemlich gegenüber, elliptisch oval, unten kleyig; Blüthen in einseitigen Endähren, roth, mit 8 Staubfäden, Früchte 4flügelig. *Aubl.* t. 137. C. elegans.

Guiana in Wäldern an Ufern; baumartiger Strauch, dessen Stamm 8 Fuß hoch, 3 Zoll dick, Holz röthlich, treibt 4eckige, knotige Aeste, die hoch auf Bäume steigen und wieder zur Erde fallen; Blätter gegenüber, 6 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ breit; Blüthen in gedrängten Achselähren, Kelch walzig, 4zähnig, roth, Zähne fallen ab; Blume 4blätterig, sehr klein, gelb, 8 Staubfäden, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Griffel sehr lang, Capsel 4eckig, geflügelt, roth, 1fächerig, klafft nicht, 1samig; Blüthen sehr schön, wegen der langen, rothen Staubfäden und des rothen Griffels, die wie bey Metrosideros nackt vorstehen.

3. Wechselblätterige Z.H., C. alternifolium: dorniger Kletterstrauch; Blätter zerstreut, elliptisch, Blüthen weiß, mit 10 Staubfäden, in End- und Achselähren, einzeln und zu dreyen, Frucht 6eckig. C. decandrum *Jacq.* Amer. p. 104.

Südamerica, bey Carthagena in Wäldern, an Flüssen; schwacher Strauch, der 20 Fuß hoch klettert, mit wenigen, hakenförmigen, $\frac{1}{2}$ Zoll langen Dornen; Blätter 2 bis 3 Zoll lang, abfällig; Aehren $\frac{1}{2}$ Fuß lang, ihrer 10 auf einem $\frac{1}{2}$ Fuß langen Stiel, am Ende der Zweige, welche

sonderbarer Weise zu gleicher Zeit oft 6 Fuß lang, und ohne Blätter über die Sträußer hinauswachsen; Blumen sehr zahlreich und klein, bedecken wie Schnee die Zäune und kommen gewöhnlich vor den Blättern, Frucht braun, 5flügelig. Der Leim, dessen sich die Tischler in Guiana bedienen ist der Gummisaft, welcher aus den Zweigen dieser Pflanze schwitzt.

b. Getonia *Roxbg.*, Calycopteris *Lamrk.*: Kelch oben, groß, 5spaltig, bleibt, 10 Staubfäden in der Mündung, 2reihig, abwechselnd tiefer, keine Blume, Schlauch länglich, 5streifig, mit dem Kelch gekrönt.

1. Blüthenreiche Z.H., G. floribunda: Blätter gegenüber, oval, glatt, flaumig, Blumen in Rispen. *Roxbg.* Cor. t. 87.

Ostindien, Madagascar; großer Schlingstrauch in Wäldern, Blätter gegenüber, flaumig, 3 Zoll lang, 2 breit, Rispen fast spannelang, in Achseln und am Ende, Blüthen gegenüber, geruchlos; Frucht 5furchig, 5rippig, nicht geflügelt, ½ Zoll lang, ¼ dick, enthält nur einen großen Samen. Unterscheidet sich von Combretum nur durch den Mangel der Blumenblätter.

2. S. Ader-Hilpe, Schousboea *Wlld.*, Cacoucia *Aubl.*, Lumnitzera *W.*, Laguncularia *Grtn.* t. 217., Sphaenocarpus *Rich.*

Kelch glockenförmig, Saum 5spaltig, abfällig, 5 Blumenblätter, 10—14 Staubfäden länger, Capsel beerenartig, 3samig, reif 1samig.

1. Gemeine A.H., Sch. coccinea: Kletterstrauch, Blätter abwechselnd, länglich herzförmig, Blüthen in Trauben am Ende, mit Deckblättern, Kelch und Blume roth, Staubfäden gleich lang. *Aubl.* t. 179.

Guiana, an Flüssen; Strauch, unten 6 Zoll dick, treibt Aeste, die auf die Gipfel der höchsten Bäume laufen und die Zweige voll Blätter und Blüthen herunter-

hängen lassen; Blätter abwechselnd, 6 Zoll lang, 3 breit; Blüthen in 2 langen, schönen Aehren am Ende, mit 10 Staubfäden; Beere größer als Wallnuß, oval, fünfeckig, gelb, Schale fast holzig, voll Mus, darin ein Kern in weißer Hülse. Die Caraiben reiben den Hunden die Nasen mit der Frucht, in der Meynung, sie bekämen einen besseren Geruch. (Aubl.)

3. G. Drossel-Hilpe, Quisqualis *L.*

Kelchröhre sehr lang und dünn, Saum 5zähnig, 5 Blumenblätter länglich, 10 Staubfäden, Pflaume 5eckig, einsamig.

1. Gemeine D.H., Q. pubescens, indica: Blätter länglich, Deckblätter rautig, Blumen wie alles Uebrige behaart. *Rumph* V. t. 38. *Burm.* ind. t. 36. f. 2. *Lmrck.* ill. t. 357.

Ostindien.

Quisqualis, Udani: der wunderliche Hoedanig-Strauch ist von Celebes nach Amboina gekommen, wo er jetzt auch üppig wächst. Er hat eine so zweifelhafte, unregelmäßige Gestalt, daß ein Niederländer, wenn er ihm einen Namen zu geben hätte, sagen würde: er soll statt Udani Hoedanig (wie denn?) heißen. Anfangs sieht er nehmlich wie ein aufrechtes Bäumchen aus, das nicht über 3½ Fuß hoch wird; eine zeitlang nachher treibt er unten heraus einen Stengel, der in einen langen Strang auswächst, welcher bald mit zerstreuten, bald mit abwechselnden, bald mit Blättern gegenüber und zu 3, bald an einer Stelle mit Dornen besetzt ist, während diese an einer anderen fehlen; so daß man fast nicht sagen kann, wie denn eigentlich diese Pflanze gestaltet sey. Ich werde daher diesen Proteus von von seiner Entstehung an bis zum vollkommenen Alter beschreiben, so wie er sich in meinem Garten, wo ich nur auswärtige Pflanzen habe, gezeigt hat. Er nahm daselbst einen großen Platz ein und bildete eine sehr verwirrte Hecke,

ehe ich ihn gehörig habe kennen lernen; anfangs wuchsen 1—2 Bäumchen hervor, ganz aufrecht, kaum 3 Fuß lang, mit wenigen unregelmäßigen Zweigen, woran die Blätter einzeln ohne Ordnung standen, und ich daher glaubte, der Verkäufer habe mich betrogen, indem er ihn für eine windenartige Pflanze ausgab; ½ Jahr darnach kam aus der Wurzel eine lange Rebe mit gelblich grauer Rinde, viel dicker als die Bäumchen, welche sich allmählich umbog und zu einem Strang wurde, der mit vielen Windungen auf die nächsten Bäume kroch, doch ohne sich darumzuschlingen; denn mit der Zeit wird er armsdick und die Rinde hängt in dünnen Lappen wie Papier herunter. Daran stehen die Blätter zu dreien, doch nicht recht wirtelartig, sondern eines etwas höher; je älter der Strang wird, desto mehr entfernen sich die Blätter, so daß sie endlich einzeln zu stehen kommen; sie fallen endlich ab und die kurzen Stiele bleiben als Dornen stehen. Aus dem Winkel eines dieser 3 Blätter kommt hie und da ein Zweig, woran die Blätter paarweise gegenüberstehen, in 5—6 Paaren, an anderen Zweigen aber abwechselnd; die Blätter sind 4—6 Zoll lang, 2—3 breit, spitzig, dünn und ganz, riechen unangenehm, fast wie die von Datura und schmecken wie Radischen, können auch roh gegessen werden, wie die Senfblätter. Am Ende der oberen Zweige wachsen doldenartige Sträußer, mit 6—12 Blüthen auf 3 Zoll langen Stielen in Deckblättern; Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, fast wie Jasmin, doch eingebogen, Morgens weißlich, Nachmittag bleichroth, Abends rosenroth, des andern Tags blutroth, so daß man zu gleicher Zeit Blumen von 3 bis viererley Farben am Stock sieht; es gibt auch gefüllte. Staubfäden 9—10, in der Kelchröhre, nicht auf dem Boden; 1 Griffel; Früchte wie Eicheln, mit 5 Flügeln, anfangs grünlich gelb, dann rauchgrau, fallen ungeöffnet ab und keimen

leicht; der Kern 5eckig, wie der Stein der Oliven, aber größer, von Geschmack wie der der Haselnuß. Um ihn zu essen, zieht man die Flügel auseinander. Das Holz der alten Stämme ist ziemlich hart und weiß mit wenig Mark; die Zweige aber sind hohl und haben wässeriges Mark; wo sie die Erde berühren, wurzeln sie an; trägt erst nach 2 Jahren Früchte. Will man den gehörigen Nutzen davon haben, so muß man sie auf Latten legen und beschneiden wie Weinreben. Portugiesisch heißen die Früchte Catappa de Mato. Wild wächst der Strauch in Wäldern und an Flüssen, wo sie große Gebüsche bilden. Die Früchte braucht man sehr häufig statt Wurm- oder Zitwersamen gegen die Würmer der Kinder, 5 Kerne auf einmal, in Wasser zerrieben und dieses getrunken. Roh können manche Menschen 1 Dutzend ohne Schaden essen; andere aber bekommen schon von 3—4 Schlucksen. (Rumph.)

2. Sippschaft. Stamm-Hilpen.

Aufrechte Bäume, Blüthen kätzchenartig, meist einhäusig, vielehig, ohne Blumen.

Diese großen Bäume haben große Blätter gedrängt am Ende der Zweige und kleine Blüthen in Kätzchen dazwischen, deren Samen meist schon in dem Gröps keimen wie Rhizophora, mit der sie überhaupt sehr viele Aehnlichkeit haben.

4. S. **Wurzel-Hilpe**, Avicennia *L.*, Halodendrum *P. Th.* — Guapira *Aubl.* will nicht dazu passen.

Kelch 5theilig, mit 3 Deckblättern, Blumenröhre kurz, Saum offen, ungleich 4theilig, 2 Paar ungleiche Staubfäden und ein fünfter ohne Beutel, zwey Narben auf kurzen Griffeln, Schlauch lederig, 2klappig, 2fächerig, je 2samig, Samen verkehrt, reif einsamig, Same aufrecht, keimend, Lappen gewunden. Didynamia.

Bäume am Strand, unter den Rhizophoren, mit ähnlichem Wachsthum; die Wurzeln kriechen zum Theil bogenförmig über der Erde mannslang fort, ehe sie sich einsenken, und treiben viele Schößlinge aus dem Schlamm wie Spargeln; Blätter gegenüber, ganz, bleibend, Blüthenstiele aus den oberen Achseln zu 3, mit vielen kleinen, lederigen Blumen. Nach der Befruchtung richtet sich ein Samen auf, fängt an zu keimen und erdrückt die anderen. Steht sonst bey den Verbenaceen.

1. Filzige W.H., A. tomentosa: Blätter länglich, stumpf, unten filzig. *Rheede* IV. t. 45. A. resinifera *Forst.* Esculenta n. 94. Sceura marina *Forsk.* 37. Rack *Bruce* voyage V. t. 44., deutsche Ausgabe t. 12. Racua torrida *Gmel.* A. africana *Pal. Beauv.* Owware t. 47. *Jacq.* Amer. t. 112. f. 2. Mangium album *Rumph* III. t. 67. Vergl. S. 89.

Ostindien, Neuholland, rothes Meer, Africa und Caribäen; soll zwischen den Wendekreisen auf der ganzen Erde vorkommen. Baum über 24 Fuß hoch, aus dessen Stamm Gummi schwitzt, das auf Neuseeland gegessen wird. (Forst.) Aeste gegenüber, Blüthen weiß, ½ Zoll lang, gedrängt, in gestielten Köpfchen, 3zählig, in Achseln, Blätter 5 Zoll lang, 1 breit. (Beauv.) Frucht nicht eßbar, Blätter für Cameele, Esel und Schafe. (Forsk.) — Die verschiedenen Beschreibungen passen nicht ganz zusammen. Die Nuces Anacardii kommen nicht von diesem Baum, sondern von Semecarpus.

Oepata, Zout-boom holländ. Sehr hoher, prächtiger Baum, 70 Fuß hoch, 16 dick, Holz weiß, Wurzel schleimig, gesalzen; Blätter gegenüber, elliptisch; Blüthen am Ende, in Trauben, Kelch 5lappig, Blume klein, wohlriechend, 4 längliche Blätter, gelb, weiß gesäumt, 4 Staubfäden; Frucht kugelförmig, mit Griffelspitze, Schale dick, fleischig, grün, wie bey Mandeln; Kern wie eine Bohne, bitter, fängt schon in der Frucht an zu keimen, Wurzel

und Blätter zu treiben. Im Sandboden, an Ufern von Salzwasser. Trägt im August und September 100 Jahre lang. Kerne kommen auf die Tische der Eingebornen, nachdem man ihnen die Bitterkeit durch Einweichen und Kochen genommen hat. Die Asche gibt eine gute Lauge zum Auswaschen der Baumwolle und zum Bevestigen der Malerfarben. Die Früchte zu Pflastern. (Hort. malab.)

Rack: ist ein großer Baum, ungemein häufig im glücklichen Arabien, in Abyssinien und Nubien am Strande, so weit die Ebbe geht. Die Araber machen Böte aus dem Stamm; das Holz wird im Meere so hart und bitter, daß kein Wurm daran geht. Zahnstocher davon, welche in Mecca in Packeten verkauft werden, sollen gut für die Zähne und das Zahnfleisch seyn. Wächst auch mit Palma cuciphera in den Salzwüsten, wo die Cameele die Blätter nicht fressen. Der Stamm ist gewöhnlich 8 Fuß hoch, aber auch 24 und 2 dick. Blume dunkelgelb, ohne Geruch, schmeckt bitter. (Bruce.)

2. Glänzende W.G., A. nitida: Blätter lanzetförmig, glänzend. *Jacq.* Am. t. 112. f. 1. Paletuvier gris.

Martinik, am Strande; ästiger Baum, 40 Fuß hoch, Blätter 3 Zoll lang, Blüthen in Trauben, weißlich, auf der Unterlippe ein brauner Streif, wie gemalter Staubfäden, Capsel rautenförmig, oval, klafft erst abgefallen; Wurzeln breiten sich überall unter der Erde aus und treiben einen Wald von Schößlingen, die anfangs wie Spargel aussehen; ob sie Stämme werden ist ungewiß. (Vergl. Rhizophora.)

5. S. Stengel-Hilpe, Bucida L.

Zwitter, Kelch glockenförmig, 5zähnig, keine Blume, 10 Staubfäden im Kelchboden, 2reihig, abwechselnd länger, Griffel einfach; wächst in ein schwammiges Horn aus, Pflaume unten, trocken, einsamig, kein Eyweiß. Grignon.

Bäume mit buschigen Blättern am Ende und Blüthen in Aehren. Gewöhnlich verlängert sich der Griffel bey der Fruchtreife in ein schwammiges, fast holziges, krummes Horn, besonders in den oberen Blüthen der Aehren. Man glaubt daher, daß die Rhizophorae Mangium corniculatum *Rumph* III. t. 77. und Pou-Kandel *Rheede* VI. t. 36. zu dieser Sippe gehören. Vergl. S. 90.

1. Gemeine St.H., B. buceras: Blätter spatelförmig, glatt, Aehren walzig. *Brown* Jam. t. 32. f. 1. *Sloane* t. 189. f. 3. *Lamrk.* ill. t. 356.

Jamaica und Guiana; Olive-bark-tree: 30 Fuß hoch, Stamm 1 Fuß dick, krumm, Rinde grau und rauh, Blätter am Ende gedrängt, 2 Zoll lang, 1 breit, dazwischen auf 2 Zoll langen Stielen eine Menge runder, kleiner, wolliger, weißlicher Kätzchen, worin Samen wie Traubenkörner, jeder mit einem kleinen Horn; Holz zum Bauen und zu Schreinerarbeit, Rinde zum Gerben. (Sloane.)

2. Köpfchen-St.H., B. capitata: ziemlich so, Blattrand zottig, Kätzchen kopfförmig. *Gaertn.* t. 217. *Vahl* eclog. t. 8.

Montserrat, eine Insel der Antillen; Baum 60 bis 70 Fuß hoch, Aeste zu 3, Blätter 2 Zoll lang, ausgerandet, mit Nebenblättern, 5—6 Kätzchen am Grunde der Blätter, mit braunen Deckblättern; Pflaume länglich, nicht mit dem Kelch gekrönt, größer als Haselnuß, Griffel pfriemenförmig, Fleisch zwischen der Fruchtschale und der Nuß, Kern fast eben so groß.

6. S. Laub-Hilpe, Terminalia *Linn.*, Myrobalanus *Grtn.* t. 97. Badamia t. 97. Catappa t. 127.

Vielehig, Kelch 5theilig, offen, inwendig behaart, keine Blume, 10 Staubfäden, 1 Griffel, Pflaume unten, zusammengedrückt, gekielt, einsamig, Embryo verkehrt, Lappen schneckenförmig gewunden, Eyweiß verzehrt. Badamier.

Große Bäume mit großen Blättern am Ende, Blüthen in großen Trauben oder Rispen.

a. Blätter ungezähnt.

1. Firniß-L.H., T. vernix: Blätter schmal, lanzetförmig, glatt. *Rumph* II. t. 86.

Molucken, China. Der ätzende und gefährliche Saft liefert den schwarzen chinesischen Firniß.

Arbor vernicis, Caju Sanga, Vernis-boom. Baum wie Manga, liefert den chinesischen Firniß Tsjad. Die Zweige stehen zu 4 oder 5 beysammen, sind dick und kurz; Blätter zerstreut, oft aber 5—7 kreisförmig beysammen, 10 Zoll lang, 3 breit; Blüthen in hängenden Trauben wie die von Manga foetida, blaßgelb mit rothen Staubfäden; Frucht 3 bis 4 an einer Traube, wie kleine Gujang, 2 Zoll dick, etwas zusammengedrückt, voll dicker Adern; unter dem dünnen Häutchen liegt frisch eine saftige Substanz wie in Manga foetida, wird aber bald trocken und haarig; darunter die kleine Nuß mit dünner, holziger Schale, darin ein Kern wie Castanie, blaßgelb, schwitzt viel Harz aus. In den ersten Jahren werden die Früchte faustgroß; Holz ziemlich vest, aber schwammig, enthält im Baste Milch, die selten ausschwitzt und zu gelbem Gummi erhärtet; findet sich nie in Stücken, sondern nur in Körnern, ist flüssig so beißend, daß Geschwüre entstehen, mehr als die Milch von Cassoe, Lenat und Manga foetida; getrocknet aber hat es keine schädlichen Eigenschaften mehr, denn man kann aus den Bechern trinken, die damit gefirnißt sind. Dieses Harz ist der berühmte Firniß, womit in China alle Schreinerarbeiten und nicht bloß Tische, Stühle, Platten, Kästchen, sondern auch die Wände der Häuser überzogen oder lackirt werden, so wie man in Indien Gummilack braucht. Es ist merkwürdig, daß die Kackerlacken (Blatta) dieses Harz ganz frisch fressen können

und selbst die Früchte. Der Baum bekommt erst Harz, wann er 10 Jahre alt ist; man fürchtet sich darunter zu schlafen. Der Centner Harz kostet in Pecking 50 Gulden, in den entfernteren Provinzen von China 200 bis 300. Die Frucht keimt leicht; es soll bisweilen ein Stein in ihr wachsen, der Sangites heißt, wahrscheinlich der verhärtete Kern. Findet sich auch in Siam, Malacca, Java, Celebes; doch weiß man nicht sicher, ob diese vom chinesischen verschieden sind. (Rumph.)

2. Benzoe-L.H., T. benzoin: Blätter schmal lanzetförmig, ausgeschweifelt, unten behaart, rothgeadert. T. angustifolia *Jacq*, hort. Vindb. III. t. 100. Croton benzoin *Linn.*, Term. mauritiana *Lam.* Arbor spiculorum? *Rumph* III. t. 106.

Ostindien, angepflanzt auf Insel Moritz und Bourbon: einer der größten Bäume, aus dem ein Milchsaft träufelt, der zu unächtem Benzoeharz erstarrt, welches auch als Weihrauch gebraucht wird. Stammholz sehr gut zu Kähnen. Die gelblich grünen 3 Fuß langen Blätter stechen sehr ab gegen das gewöhnliche Dunkelgrün zwischen den Tropen.

3. Heil-L.H., T. bellerica: Blätter länglich oval, glatt, Stiele mit 2 Drüsen, Trauben in Achseln. *Roxbg.* Cor. t. 198. *Rheede* IV. t. 10. Myrobalanus bellerica *Breyn.* ic. t. 4. *Grtn.* t. 97. *Lam.* t. 849. f. 3. T. chebula *Retzius.*

Ostindien: einer der größten Bäume auf Bergen, Holz weiß und weich, Blätter gehäuft am Ende, 7 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, Blüthen klein, grünlich, männliche oben in der Aehre, Zwitter unten; Pflaume wie Muscatnuß, fleischig; Kerne werden gegessen, schmecken wie Lampertsnüsse, betäuben aber in Menge.

Tani, Biborala portug., Heyl-peeren holländisch. Baum mit dickem Stamm, Blätter gedrängt, am Ende, breit elliptisch, ganz, querrippig, spannelang, handbreit, Blüthen zwischen den Blättern, ährenartig an spannelan-

gen Spindeln, viele büschelweise beysammen, wohlriechend, Blume klein, 5theilig, grünlich weiß, fast geschlossen, wie Knospen, 10 Staubfäden; Frucht birnförmig, größer als Zwetschen, Schale dünn, am Fleisch hängend, glatt, röthlich; Fleisch grün, saftig, unschmackhaft; Stein länglich rund, Kern wie bey der Haselnuß, weiß, schmackhaft. Wächst im Sandboden, grünt, blüht und trägt beständig, nicht selten 200 Jahre lang. Holz zur Zimmerarbeit; man macht daraus ungeheure Kisten und Nachen, Mansjous; Kerne werden gegessen, zu Oel, Schale officinell. (Hort. malab.)

4. Tolle L.H., T. caustica: Blätter elliptisch, Blüthen doldenartig, beyde brennend. *Rheede* IV. t. 9.

Ostindien.

Katou-Tsjeroe s. Cheru (Hadestaphyllum causticum *Dennst.*, clavis), Uvas d'enferno portug., Dulle Pruymen holländisch. Hoher, prächtiger Baum, mit dickem Stamm und langen Aesten, Holz weiß, dicht; Rinde schwarz, bey Einschnitten fließt ein klebriger, stark riechender, brennender Saft aus, so wie aus der Wurzel; Blätter zerstreut, elliptisch, Spanne lang, 1½ Zoll breit, ganz, querrippig, brennend und ätzend wie Ranunculus; Blüthen am Ende, in mehreren lockeren Aehrenbüscheln, fast doldenartig, über Spanne lang, schwach wohlriechend, Blumen klein, fast ohne Geruch, aber scharf und brennend, fünflappig (der Abbildung nach ohne Blume), wollig, sternförmig, Staubfäden 5 umgeschlagene und wie es scheint 5 aufrechte; Frucht klein, länglich rund wie die großen, blauen Trauben in Größe und Farbe; Fleisch saftig, klebrig, scharf und brennend, braun; Stein länglich, groß, Kern wie der einer Haselnuß, weißlich, ölig, bitterlich und scharf. Ueberall in Wäldern auf Bergen und an Flüssen, grünt, blüht und setzt beständig an, 200 Jahre lang.

Man pflanzt ihn meistens in Reiß- oder Waizenfelder, um die Vögel durch die schändlichen Eigenschaften dieses Baumes zu verscheuchen. Aus dem Stamm macht man Nachen, die Mansjous heißen. Die Maler brauchen die röthlichen Tropfen aus der Rinde, so wie den scharfen klebrigen Fruchtsaft mit Kalk gemischt, um auf Baumwollenzeug unauslöschliche Figuren zu malen. Der Fruchtsaft hilft gegen Ausschläge, ferner um Blasen zu ätzen wie mit Höllenstein, so der Rindensaft. Obschon die Eingebornen diesen Baum und seine Theile manchfaltig brauchen, so gibt es doch Indier, auf die er als ein schädliches Gift wirkt, und deren Körper bey leichter Berührung desselben außerordentlich anschwillt. (Hort. mal.) Gehört wohl dahin, wo Tani.

6. Färber L.H., T. chebula: Blätter elliptisch, glatt, mit Drüsen am Rande, Trauben am Ende gehäuft. *Roxbg.* Corom. t. 197. *Grtn.* t. 97. *Lam.* ill. t. 849. f. 4. citrina *Grtn.* t. 97. *Lam.* t. 849.

Ostindien; großer, schätzbarer Baum auf Bergen. Gibt großes Bauholz, hart und dauerhaft, Blätter gegenüber, 6 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ breit, Blüthen in 3—4 langen Endähren, gelb, Frucht unten, 1 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, rippig, Rippen abgerundet; darauf ein gelber Kelch, 5zähnig, mit 10 langen Staubfäden in der Mitte des Kelchs; Zwitter; Pflaume oval wie Taubeney, gelb, glatt, 5kantig, Nuß oval, sehr hart, einsamig; die Leifel wird von Malern und Färbern zum Fixieren der Farben gebraucht. Ich habe damit und mit Eisen bessere Dinte gemacht als die ist, welche aus England kommt. Die Gallen an den Blättern heißen Aldecay und Cadacay, stehen auf allen Märkten und gehören zu den besten Färbewaaren. Man macht damit und mit Alaun das beste Gelb, mit Rost ein Schwarz; sie geben auch bessere Dinte als die Leifel.

Dieſe Gallen ſind ohne Zweifel die ſ. g. Bengal-beans, Fabae bengalenſes, die in England als eines der ſtärkſten Adſtringentien eingeführt ſind. Heißen auch Myrobalan gals, und ſind in Arabien und Aegypten unter dem Namen Haleclidge in der Materia medica. (Roxbg.)

6. Moluckiſche L.H., T. moluccana: Blätter birnförmig, ganz, glatt, Frucht 2flügelig. Catappa *Rumph* I. t. 68. *Jacq.* ic. rar. t. 197. *Sprngl.* bot. antiq. p. 102. t. 2.

Molucken, Java, faſt wie der vorige.

Catappa, Catappe-boom: Es gibt zahme und wilde; der erſte iſt ein großer, weit ausgebreiteter Baum, mit gradem aber nicht hohem Stamm, Aeſte quer wie ein breiter Hut, an denen wieder Querzweige, woran noch kleinere, an deren Enden rundum gedrängte Blätter hängen, wie große Lampen, 5—8 Zoll lang, 2½ bis 5 breit, manche 12 Zoll lang, 6 breit, wie Fecher, oben breiter, mit vielen krummen Querrippen, glatt, unten gelblich, ſanft anzufühlen. Die Blüthen hängen in langen Trauben, faſt wie Johannisbeeren, weiß, klein, mit mehreren Staubfäden; die meiſten fallen taub ab, ſo daß von einigen Dutzend Blüthen kaum eine oder die andere Frucht übrig bleibt. Dieſe iſt etwas kleiner, flacher, an den Enden ſpitziger als eine junge Mangas, 3 Zoll lang, halb ſo breit und 1 Zoll dick, der Länge nach rund, nur von einem dünnen Rand umgeben, wodurch die Frucht die Geſtalt eines Löffels oder eines Kahns erhält (zweyflügelig); Haut dünn, roth, gelb gefleckt und geſtreift, darunter eine haarige oder pelzige Schale, friſch durchſchnitten roth wie aufgeſchnittene Kirſche, kleinfingersdick, enthält einen Stein, worin der Kern, wie eine geſchälte Mandel oder Canari, aber etwas kleiner, länglich walzig, ziemlich von demſelben Geſchmack, aber nicht ſo ölig als Canari; daher lieblicher und ſchmackhafter roh zu eſſen, auch wohlriechend.

Die alten Blätter werden ganz roth, fast wie gekochte Krebse.

Wild gibt es wieder 2 Arten, am Strand und im Wald. Die Strand-Catappe ist viel höher als die zahme, wie Eiche, wenig geneigt und über das Wasser hängend, Blätter raucher, unten etwas wollig, Früchte etwas kleiner, zwar eßbar, aber wenig gesucht; Holz sehr gut zum Schiffsbau. Die Wald-Catappe ist ganz so, doch sind die Blätter etwas länger und schmäler, unten braun, werden als Tischtücher gebraucht, wenn man im Felde eine Mahlzeit halten will; Früchte gelblich, aber noch kleiner als bey der vorigen und werden deßhalb nicht gegessen. Man ißt nur die Kerne, die schwer von den Canari-Kernen zu unterscheiden sind, aber besser schmecken, kommen zum Nachtisch; man thut sie auch wie Mandeln in Backwerk; Oel kann man aber nicht daraus pressen. In Batavia stehen die Bäume in den großen Gassen, mit Bänken darunter. Mit der Rinde und den Blättern färbt man schwarz, besonders die Zähne, auch macht man Dinte damit. (Rumph.)

Samen in Schönbrunn gesteckt blühten schon im zweyten Jahr, und trugen jährlich viele Blüthen nebst ein oder der anderen Frucht, von der Größe einer Haselnuß, aber nicht reif; Blätter 1 Fuß lang, verkehrt eyförmig, kurz gestielt und roth gefleckt; Trauben einfach, einzeln in Achseln, aufrecht, $\frac{1}{2}$ Fuß lang, unten mit etwa 5 Zwittern, oben mehr männliche, jenen gleich; Kelch offen, 5spaltig, inwendig weißlich, auswendig grün, keine Blume, 10 Staubfäden, weiß, länger, Griffel gleichlang, einfach, Pflaume oval, kahnförmig, oben niedergedrückt, mit zwey Furchen, Nuß länglich oval, zweyklappig, Kern länglich. (*Jacq.* collect. I. p. 130.)

b. Blätter gezähnt.

7. Malabarische L.H., T. catappa: Blätter birnförmig, gekerbelt, unten filzig. *Rheede* IV. t. 3, 4.

Malabar, ansehnlicher Baum mit pyramidaler Krone.

Adamaram v. Saros, Pinha portug., Katappes holl. Sehr hoher, prächtiger Baum, mit kreuzförmigen, wirtelartig gestellten Aesten, wie bey Bombax pentandrum oder bey Tannen, verzweigen sich aber, werden oben immer kürzer, so daß die Krone einer Pyramide gleicht; Holz weiß, sehr hart, Rinde glatt, grau, ohne Geruch und Geschmack, Blätter fast handförmig, 6 bis 8 beysammen, stiellos längs der Aeste, das einzelne Blatt umgekehrt eyförmig, $1\frac{1}{2}$ Spanne lang, fast 1 breit, wie Eichenblätter ausgeschweift, querrippig, bitter, geruchlos; Blüthen in Aehren, aus dem Blattwirtel, geruchlos; Blumen weißlich, auswendig grün, 5blätterig, 10 Staubfäden, kein Kelch; Frucht länglich rund, zusammengedrückt, gebogen in Gestalt wie Mandel, aber größer, Schale braunroth, rauh und hart, klafft gegen die Reife, Stein länglich rund, leicht; Kern weißlich, schmeckt wie Mandeln, löst sich aber während des Kauens ganz auf. Dieser Kern besteht aus 2 weißen, runden, spiralförmig auf einander gedrehten Blättern (Samenlappen), so daß der Länge nach eine Röhre bleibt; in heißem Wasser rollen sich diese Blätter ganz auf. Die Kerne sind ein beliebtes Obst, man macht auch eine Milch daraus wie aus Mandeln, und ein Oel, das nie ranzig wird. In Wäldern, besonders auf Sandboden, wird auch häufig in Gärten angebaut, trägt dreymal im Jahr, vom 3ten an bis zum 80sten Jahr. Zur Blühzeit fallen die alten Blätter ab. Die Eingebornen machen aus den Blättern eßbare Kuchen. Blätter officinell gegen Krätze u. a. (Hort. malab.)

b. Pamea *Aubl.*: Kelch 3theilig, Lappen oval, (Blume war abgefallen), Pflaume oval, 3kantig, unten stumpf, Nuß einsamig.

1. Guianische L.H., P. guianensis: Blätter länglich lanzetförmig, schwach gekerbt, glatt, Staubfäden länger. *Aubl.* 1. 359.

Guiana, in Wäldern. Pamea guianensis: Baum, dessen Stamm 30 Fuß hoch, 2 dick, Holz weich und spröd, Aeste knotig, von Blättern buschartig dicht umgeben, 16 Z. lang, 4 breit, Stiele 3 Zoll lang, Traube aus dem Blätterbusch; Kelch unten, 3lappig, groß, Frucht oval, 3kantig, unten, stumpf, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, mit sehr dicker Leisel, worin ein länglicher Kern, gut zu essen. Aehnelt Adamaram und Catappa; angepflanzt auf Isle de France unter dem Namen Badamier. Die Kerne kommen auf die besten Tische. (Aubl.)

c. Gimbernatia *R. et P.*, Chuncoa *Juss.*: Einhäusig, Kelch glockenförmig, 5spaltig, oben, abfällig, keine Blume, 10 Staubfäden so lang, 1 Griffel, Frucht harsch, länglich, geflügelt, einsamig, männliche über den Zwittern in derselben Aehre. *R. et P.* prodr. t. 36.

1. Ovale L.H., G. obovata: Blätter birnförmig, zugespitzt, Aehren hängend, Capsel 5flügelig. *R. et P.* syst. p. 274.

Peru, in Wäldern, Baum 60 Fuß hoch, mit abwechselnden Blättern, Holz sehr hart.

2. Längliche L.H., G. oblonga: Blätter länglich, Aehren büschelförmig, Frucht 2flügelig.

Peru, in Wäldern. Frucht scheint eine trockene Pflaume zu seyn, Kelch 3 Linien weit, Frucht $\frac{1}{2}$ Zoll lang, keine Linie dick, Same 2 L. lang, Flügel 4, kommen vom Kelch. Ist offenbar von Terminalia nicht verschieden.

d. Tanibouca *Aubl.*: Kelch krugförmig, 5theilig, ohne Blume, 10 Staubfäden im Kelch, Griffel lang, Frucht scheibenförmig zusammengedrückt, unten.

1. Sumpf-L.H., T. guianensis: Kelch inwendig weiß, in traubenartigen Aehren. *Aubl.* t. 178.

Guiana, an Sümpfen. Baum, dessen Stamm 25 Fuß hoch, 2 dick, Holz weiß und weich, Blätter abwechselnd, 7 Zoll lang, 3 breit, fallen ab. Blüthen riechen wie St. Lucienholz (Prunus mahaleb), sehr klein, in 4 Zoll langen Achselähren.

b) Bluft-Hilpen: Blumenblätter unten verwachsen, 3- und 6zählig, Pflaume ursprünglich mehrfächerig, reif meist einfächerig und einsamig, Samen am Mittelsäulchen, hängend, mit Eyweiß.

3. Sippschaft. Blüthen-Hilpen.

Kelch sehr klein, Blume meist drey und fünfblätterig, gespalten, gleich viel oder noch einmal so viel Staubfäden, frey; Pflaume im Kelch, dreyzählig, reif einsamig, Eyweiß. Olacinen. *Mirbel* Bull. phil. 1813. p. 75.

Es sind meist Bäume wie Laurus, mit länglichen, immergrünen Blättern.

7. S. Samen-Hilpe, Olax *L.*

Kelch klein, ganz, 3 Blumenblätter gespalten, an jedem 3 Staubfäden, wovon die 2 seitlichen beutellos; Pflaume trocken, einsamig, im Kelch. Triandria monogynia. Stinkholz.

1. Gemeine S.H., O. zeylanica: Blätter glatt, länglich oval, Zweige eckig, schlaff, ohne Dornen. Arbor stercoraria, Maellahola *Hermann* Mus. zeyl. p. 13. *Vahl* symb. III. p. 7.

Ceylon; mäßiger Baum, mit grünen Zweigen fast wie bey der Mistel; Blätter gestielt, abwechselnd, 2—3 Zoll lang, kaum geadert; Blüthen klein, in einfachen Achseltrauben. Man ißt die Blätter als Salat.

2. Kletternde S.H., O. scandens: Blätter länglich oval, unten filzig, mit starken Dornen; Zweige rund, kletternd. *Rxbrg.* Corom. t. 102.

Ostindien; großer Schlingstrauch; Stamm oft schenkelsdick, mit großen Dornen, Blätter abwechselnd, 2 Zoll

lang, 1 breit, Trauben einzeln, arm, in Achseln; Kelch becherförmig, ganz, erweitert sich mit der Frucht; Blume glockenförmig, 3blätterig, weiß, ¾ Zoll lang, schmal, unten röhrig verwachsen, wie zusammengeklebt; 1, 2, oder alle Blumenblätter zur Hälfte gespalten, unter dem Spalt steht ein kurzer Staubfaden und jederseits daneben ein gabeliger Faden (Nectarium), fast so lang als die Lappen des Blumenblatts; Griffel lang, einfach, Beere wie Erbse, gelb, saftig, halb im Kelch; Same groß, rund. (Rxbg.)

b. Spermaxyrum *Labill.* Olax phyllanthi. *Labill.* n. Holl. t. 233.

c. Fissilia *Commerf.*; Kelch ganz, nicht erweitert; Blume 3blätterig, 2 Blätter gespalten, 3 Staubfäden und einfache Nebenfäden; Pflaume 3fächerig, je einsamig, reif trocken, 1samig.

1. Papageyen-S.H., F. psittacorum: Blätter länglich oval, wenig geadert, Zweige rund. *Lmrck* ill. t. 28. Bois de perroquets.

Insel Moritz und Ceylon; Baum mit steifen, grau gedüpfelten Aesten; Blätter 1½ Zoll lang, lederig, Trauben einfach, mit 2—20 Blüthen; Pflaumen doppelt so groß als Erbse, halb im Kelch, werden gern von Papageyen gefressen.

d. Pseudaleia *P. Th.* gen. mad. p. 51. Bäumchen auf Madagascar.

8. S. Gröps-Hilpe, Heisteria L.

Kelch klein, 3spaltig, später erweitert; Blume 3blätterig, 10 Staubfäden, Narbe 3spaltig, Pflaume 3fächerig, je einsamig, reif olivenförmig, halb im Kelch.

1. Hochrothe G.H., H. coccinea: Blätter elliptisch, Blumen in Achseln, Fruchtkelch weit, stumpflappig. *Jacq.* am. t. 81. Bois perdrix.

Martinik an Flüssen, unansehnlicher Baum, 25 Fuß hoch, Blätter ½ Fuß lang, mit krummer Spitze; Blumen klein, gestielt, in Achseln, weiß; Kelch anfangs klein und

grün, dann hochroth, mit großem, offenem Saum; Pflaume länglich, schwarz, ragt aus dem Kelch hervor, Nuß oval; Frucht wird von den Tauben gefressen.

9. S. Blumen-Hilpe, Ximenia *L.*

Kelch klein, 4spaltig, erweitert sich nicht, 4 Blumenblätter, umgeschlagen, inwendig behaart, 8 Staubfäden, Pflaume 4fächerig, je einsamig, reif oval.

1. Gemeine Bl.H., X. americana: Blätter länglich oder oval; Stiele vielblüthig, die unteren oft in Dornen verwandelt. *Plum.* t. 261. f. 1. Heymassoli *Aubl.* t. 125. *Jacquin* Amer. t. 117. f. 31. *Lmrck.* illustr. t. 297. f. 1, 2. Croc.

Südamerica; Bäumchen, wovon der Stamm 6 Fuß hoch, 5 Zoll dick; Blätter abwechselnd, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, 8 Blüthen in Achselähren; Blume auswendig grün, inwendig mit weißem Flaum, bisweilen nur 3 Blumenblätter und 6 Staubfäden; riechen wie Nägelein; Griffel kurz; Narbe einfach, Pflaume wie Olive, gelb, Leisel fleischig, herb; Nußschale spröd und bitter, Kern fast so groß als die ganze Frucht; süß und eßbar. (Aubl.)

Bäumchen aufrecht, 15 Fuß hoch, Blätter 2 Zoll lang, ausgerandet, 3—4 aus abwechselnden Höckern, woran ein 4 Linien langer Dorn, 2—4 fünfblüthige Stiele aus denselben Höckern; Blumen weißlich, sehr wohlriechend, wie Weihrauch; Frucht wie Taubeney, gelb, mit wenig, säuerlich süßem Fleisch, das Kinder und Wilde essen; Nuß schmutzig weiß; Kern wie Muscatnuß, schmackhaft. (Jacq.)

4. Sippschaft. Frucht-Hilpen.

Blume 5blätterig, im Kelch, 10 und mehr Staubfäden verwachsen, Pflaume 4—5fächerig, je 1samig, 2 Samen aufrecht, 2 hängend, reif je einsamig.

10. S. Nuß-Hilpe, Halesia *L.*

Kelch klein, 4zähnig, oben, Blume 4spaltig, glockenförmig, 12—16 Staubfäden, verwachsen, in der Blume,

1 Griffel; Pflaume trocken, 4eckig, 4fächerig, je einsamig, durch Verkümmerung 2fächerig.

1. Gemeine N.H., H. tetraptera: Blätter spitz oval, gezähnt, Frucht 4flügelig. *Catesb.* t. 64. *Ellis* phil. transact. LI. t. 22. f. A. *Cavan.* diss. t. 186.

Carolina, in feuchten Wäldern; großer Strauch, 18 Fuß hoch, mit ausgebreiteten Aesten und abwechselnden, unten flaumigen Blättern, Blüthen schneeweiß, 3 oder 4 in hängenden Seitenbüscheln. Die Leisel ist nur rindenartig. Bey uns in Lustwäldern.

11. S. Pflaumen-Hilpe, Symplocos *Jacq.*, Hopea L., Ciponima *Aubl.*, Alstonia *Mutis.*

Kelch 5theilig, in Schuppen; Blume radförmig, 5 bis 10spaltig, viele Staubfäden auf der Röhre in 3 oder 4 Reihen, unten verwachsen, 1 Griffel, Narbe 3—5lappig, Pflaume im Kelch, 3—5fächerig, je 4samig, reif je einsamig. Polyadelphia polyandria.

Bäume mit abwechselnden, ganzen Blättern, ohne Nebenblätter. Die Blume hat das Eigene, daß die Staubfäden auf ihr selbst stehen, obschon sie vielblätterig ist. Sie tritt dadurch in die Reihe der einblätterigen und mahnt sehr an die Blume von Olax, deren Blätter unten gleichsam auch nur an einander kleben.

1. Bunte P.H., S. ciponima: Blätter ganz, unten zottig, Stiele vielblüthig. Ciponima *Aubl.* t. 226. *Cavan.* diss. t. 217.

Guiana, in Wäldern, Baum, dessen Stamm 7 Fuß hoch, 7 Zoll dick, Holz weiß, dicht, Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, 1½ breit; Blüthen 2—3, in Achseln, fast stiellos, weiß, mit gelbem Rand, über 30 Staubfäden, 2reihig im Schlund, Griffel lang, behaart, Narbe kopfförmig, Pflaume oval, unten vom Kelch umfaßt, wie Erbse, schwarz, Nuß 4fächerig, je einsamig, Samen gestreift.

2. Färber-P.H., S. tinctoria: Blätter bläulich, Blüthen stiellos, gedrängt, in Achseln. *Catesby* t. 64. Sweetleaf, Hopea.

Carolina und Virginien; kleiner Baum oder Strauch von verschiedener Größe, mit länglich ovalen, gezähnten, süßen Blättern und kleinen, gelben, wohlriechenden Blumen; Pflaumen 3fächerig, wegen Verkümmerung. Der Saft und die gesottenen Blätter färben Leinen- und Seidenzeuge hellgelb.

3. Theeartige P.H., S. theiformis, Alstonia; Blätter elliptisch, gezähnt; Blumen zu 3, stiellos, 10spaltig. *Herit. Lin. transact.* I. p. 176. Humb. aequin. I. t. 51. Alstonia th. L.

Südamerica, glatter Strauch, vollkommen wie der Thee, in Tracht, Blättern, Schuppenkelch und Blüthenstand; Blumen weiß, offen. Die trocknen Blätter schmecken ebenfalls ganz wie Thee. (*Lin.* suppl. p. 264.)

12. S. Beeren-Hilpe, Styrax L.

Kelch klein, 5zähnig, unten; Blume trichterförmig, 5lappig, 10 Staubfäden in der Röhre, unten verwachsen, Narbe abgestutzt; Steinfrucht 3fächerig, aber nur 1 bis 2samig wegen Verkümmerung.

1. Gemeine B.H., S. officinale: Blätter oval, unten behaart; Trauben einfach, kürzer als Blatt. *Lobel.* ic. 161. *Tournef.* inst. t. 269. *Miller* ic. 260. *Cavan.* diss. t. 188. f. 2. *Lam.* ill. t. 369. *Zorn* t. 304. *Plenck* t. 341.

Mittelmeer, Provence, Italien, meist Syrien, bey uns in Gewächshäusern; meist Strauch, doch auch Baum wie Quittenbaum, 15—25 Fuß hoch, Blätter abwechselnd, unten meist flaumig und rippig, fallen ab, Nebenblätter, 3—5 Blumen, büschelförmig, am Ende, Kelch glockenförmig, wollig mit 5 oder 6 kleinen Zähnchen; Blume klein, weiß, kurzröhrig, meist tief 6lappig, offen, mahnt an Erica, Staubfäden eingebogen; kürzer, Staubbeutel inwendig, wohlriechend; Frucht wie Haselnuß, unten vom Kelch umgeben, mit wenig Fleisch, bitter, mit 2 Steinen, (oft nur 1), halbkugelförmig, je einsamig; Samen ölig, riechen wie Storax, schmecken scharf. Aus dem Stamm

fließt durch Einschnitte der Saft, welcher vertrocknet in den Apotheken Storax oder Juden-Weihrauch heißt. Dieses Harz ist braun, riecht sehr angenehm und schmeckt scharf; wird besonders äußerlich zu Salben und Pflastern angewendet. Es gibt 3 Sorten: Storax in granis, ist der reinste; Storax in massis s. calamita kommt jetzt in Blasen, ehemals in Schilfrohr zu uns; und St. vulgaris s. Scops storacina, Storax in Klumpen, wie es scheint ein Gemenge von Sägespänen und ächtem Storax. Styrax liquida kommt von Liquidambar.

2. Benzoe B.H., S. benzoin: Blätter länglich zugespitzt, unten filzig, Trauben zusammengesetzt, so lang als Blätter. *Grimm* Ephemerides nat. curiosi. dec. I. Ann. I. t. 31. Dryander in philos. transact. 77. t. 10. *Houttuyn* in Harlemer Verh. XXI. t. 7. *Plenck* t. 342.

Sumatra, Java, Molucken; mäßiger Baum, in den man, wenn er 5 — 6 Jahr alt ist, oben Einschnitte macht, aus welchen ein weißer Saft fließt, der sich zu dem gelblich grauen, oder bräunlich gefleckten Benzoeharz verdichtet. Er liefert jährlich etwa 3 Pfund, aber nicht mehr viel nach dem 9ten Jahr; daher man ihn fällt und andere anpflanzt. Es gibt 2 Sorten: Benzoe amygdaloides in mandelförmigen, geschäckten Körnern, und B. in sortis bloß braun. Die Benzoe riecht angenehm balsamisch; auf Kohlen eentwickelt sie Benzoesäure (Flores benzoes.) Die Tinctur mit Rosenwasser gibt die Jungfernmilch (Lac virginum) als Schönheitsmittel. Sonst glaubte man, die Benzoe komme von Laurus benzoin oder Croton benzoe (Terminalia benzoin). Heißt auch Assa odorata.

13. S. Apfel-Hilpe, Strigilia *Cavan.*, Foveolaria *R. et P.*, Tremanthus *P.*

Kelch glockenförmig, 5zähnig, Blume 5blätterig, unten verwachsen, 10 Staubfäden, verwachsen, Beutel hor-

stig, Pflaume oval, 3 oder 6fächerig, je einsamig, reif einsamig.

1. Gemeine A.H., St. racemosa: Blätter länglich, spitzig, unten sammetartig, Rippen rostfarben, Trauben einzeln, aufrecht. *Cavan.* diss. t. 201.

Peru. Baum; Blume 1 Zoll breit, Frucht fast wie Wallnuß, nur einsamig. Steht Styrax sehr nahe.

12. Zunft. Beeren-Gröpfer — Grampen.

Beeren mit hängenden Samen.

Beere oder beerenartige Capsel mehrfächerig, je ein- und zweysamig, Samen hängend, im Gipfel, Schale häutig, Eyweiß, Griffel gespalten, Blüthen oft getrennt, 3—6theilig, Staubfäden abwechselnd, meist doppelt.

Bäume und Sträucher mit ganzen, abwechselnden Blättern, Blüthen in Achseln. Holz hart, ohne Milchsaft.

a) Stock-Grampen: Zwitter, mit vielen Staubfäden, unten mit der Blume verwachsen, fleischige Capseln oder vielsamige Beeren.

1. Sippschaft. Mark-Grampen.

Hülle, beerenartige Capseln, dreyfächerig, mit wenig Samen.

Länaceen, Chlänaceen. (*P. Thouars* mad.)

Hülle röhrig, ein- und zweyblüthig, Kelch klein, 3theilig, Blume 5—6blätterig, meist unten verwachsen, 10 und viel Staubfäden in einem Krug, Griffel dreyspaltig, Beere capselartig, 3fächerig, wenigsamig, in der erweiterten Hülle.

Sträucher und Bäumchen, mit elliptischen Blättern und abfälligen Nebenblättern. Alle auf Madagascar. Blumen groß und prächtig. Sie mahnen zwar an die Linden und Malven, allein die Staubfäden sind weder frey noch in eine Röhre verwachsen, sondern stehen an der inneren Wand eines krugförmigen Kranzes wie bey den Melien.

1. S. Zellen-Grampe, Rhodolaena *P. Th.*

Statt der Hülle 2 Deckblätter, Kelch 3, Blume 6blätterig, viele Staubfäden in einem Krug, Gröps 3fächerig, vielsamig, Samen am Mittelsäulchen.

1. Gemeine Z.G., R. altivola: Schlingstrauch, Blätter abwechselnd, länglich, Blumen je 2 am Ende, hochroth.

Madagascar; Strauch, der auf die höchsten Bäume klimmt, Blumen sehr groß, 2 Zoll breit, prächtig roth, wie Camellia.

2. S. Ader-Grampe, Schizolaena *P. Th.*

Wie Sarcolaena, aber die Hülle häutig und 2blüthig, viele Staubfäden in einem Krug, Capsel 3fächerig, vielsamig, in der erweiterten Hülle.

1. Rosenrothe A.G., S. rosea: Blüthen in Endrispen, rosenroth, Hülle sehr weit, zerschlissen.

Zierliches Bäumchen auf Madagascar, mit ovalen Blättern.

3. S. Drossel-Grampe, Sarcolaena *P. Th.*

Hülle krugförmig, fleischig, 5zähnig, einblüthig, Kelch 3blätterig, Blume 5blätterig, unten verwachsen, 5mal 5 Staubfäden in der Röhre, Narbe 3lappig, Capsel in beerenartiger Hülle, 3fächerig, je 2samig, Samen verkehrt, oben am Mittelsäulchen.

Mäßige Bäume mit großen weißlichen Blumen; in der fleischigen Hülle, welche beerenartig die Capsel umgibt, sind viele brennende Haare; Capsel klafft nicht.

1. Großblumige D.G., S. grandiflora: Blätter spitzig, unten braun, filzig, Rispe arm. *P. Th.* iles d'afrique t. 9.

Bäumchen auf Madagascar, Blumen 1 Zoll groß, Fruchthülle braun.

b. Leptolaena: ebenso, hat aber nur 10 Staubfäden, auch in einen Krug verwachsen, Capsel in rauher Fleischhülle, reif einsamig.

1. Vielblumige D.G., L. multiflora: Bäumchen mit welligen Blättern und gelben Blumen in Sträußern. *P. Th.* t. 11.

Madagascar: zierliches Bäumchen, 12 Fuß hoch, $\frac{1}{2}$ dick, Blätter 3 Zoll lang, Blüthen in Endrispen.

2. Sippschaft. Stamm-Grampen.

Keine Hülle, Beeren unten, vielsamig, Narbe 5lappig, Kelch röhrig, Blume viellappig. Belvisien, Napoleoneen R. *Brown* Rafflesia *Linn.* transact. XIII. Isis 1823. H. 12. S. 1377.

4. S. **Wurzel-Grampe**, Ventenatia glauca *Pal. Beauv.* fl. d'Oware t. 17. Bäumchen mit 2 Zoll weiten, carminrothen, 12blätterigen Blumen, vielen Staubfäden, Blätter 6 Zoll lang, 2 breit, Beere wie Nuß, 5fächerig, je einsamig. Sonst bey Ternströmien.

5. S. **Stengel-Grampe**, Asteranthos brasiliensis *Desf.* Mém. d. Mus. t. VI. t. 3. Strauch mit vielzähnigem Kelch und 20zähniger, radförmiger, $2\frac{1}{2}$ Zoll weiter Blume, Griffel 6narbig, Frucht unten, über 100 Staubfäden.

6. S. **Laub-Grampe**, Napoleona *Pal. B.*, Belvisia *Desv.*

Kelch 5spaltig, in Schuppen, Blume doppelt, im Kelch, äußere ganz, glockenförmig, gefaltet, innere vielspaltig, 5 breite, unten verwachsene Staubfäden mit doppelten, 2fächerigen Beuteln, Narbe schildförmig, 5eckig, Beere rund, mit Kelch gekrönt, einfächerig, vielsamig.

Die innere Blume ist sternförmig, die 5 blumenblattartigen Staubfäden stehen darin, und bilden durch Einbiegung eine Krone, so daß die Beutel von der Narbe, die wie ein Meer- oder Ordensstern aussieht, etwas bedeckt werden. Die Samen liegen in Mus. Steht zwischen Passiflora und Cucurbitaceae, mahnt besonders an Fevillea, die auch eine Blume hat. Jeder Staubfaden scheint aus 4 zu bestehen, wovon die 2 mittleren je einen Beutel tragen, die äußeren nicht; es wären also 20 vorhanden. Die Samen scheinen an einem Mittelboden zu sitzen.

1. Gemeine L.G.; N. imperialis: Strauch mit elliptischen Blättern, Blumen blau, Staubfäden röthlich. *Pal. Beauv. fl. d'Owar.* t. 78.

Im heißen Africa, Strauch 8 Fuß hoch, Blätter abwechselnd, 6 Zoll lang, 2½ breit, Blüthen einzeln, stiellos, an Zweigen.

Die Blume hat Aehnlichkeit mit dem fünfstrahligen Stern der französischen Ehrenlegion.

b) Blust-Grampen: Geschlecht meist getrennt, Kelch und Blume röhrig, 3—6lappig, unten, ohne Scheibe; Staubfäden frey, abwechselnd, gewöhnlich doppelt so viel, meist Beeren vielfächerig, je einsamig. Diospyren, Ebenaceen, Guajacanen.

Meist Bäume mit einfachen Blättern ohne Nebenblätter, Holz hart und ohne Milch, Kelch- und Blumenlappen einreihig, Staubfäden abwechselnd, sehr oft vielfältig, Beere 4, 8—12fächerig, gewöhnlich nur je mit 1, selten mit 2 Samen, hängend, im Gipfel des Fachs. Die Samenhaut ist dünn, nicht nußartig, der Nabel nicht vertieft, Eyweiß.

3. Sippschaft. **Blüthen-Grampen.**

Gröps capselartig, 3—5fächerig, Griffel meist getheilt.

7. S. **Samen-Grampe**, Labatia *Sw.*, Bouteria *Aubl.*

Kelch 4blätterig, Blume krugförmig, 4lappig, mit kleineren Zwischenlappen, 4 Staubfäden, Griffel einfach, Capsel 4fächerig, je einsamig.

1. Guianische S.G., L. pedunculata: Blätter länglich, glatt, Blüthen gestielt. *Aubl.* t. 33.

Guiana, in Wäldern; Baum 40 Fuß hoch, 3 dick, Holz weiß und hart, Aeste grad, Blätter am Ende, abwechselnd, elliptisch, 8 Zoll lang, 3 breit, Blüthen klein, grünlich, kurz gestielt, 2 bis 3 an Zweigen; Kelch 4theilig, bleibt, Blume röhrig, im Kelchboden, 4zähnig, zwischen

den Zähnen eine Borste, 4 Staubfäden in der Blume, Griffel mit 4 Spitzen, Capsel oval, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, voll Borsten, 4fächerig, 4klappig (eigentlich 4 Bälge), je einsamig, Same in Hülse. (Arillus.)

8. S. Gröps; Grampe, Royena L.

Kelch und Blume krugförmig, 5spaltig, 10 Staubfäden in der Blume, 2 Griffel verwachsen, beerenartige Capsel oben, 4fächerig, je 1—2samig.

1. Gemeine G.G., R. lucida: Blätter oval, glänzend, zottig. *Commel.* hort. t. 96. *Hermann* parad. t. 232. *Pluk.* t. 63. f. 4. t. 317. f. 6. *Lamrk.* ill. t. 370. f. 1. Pistacia africana. Vorgebirg d. g. H., Strauch oder Bäumchen, 4 Fuß hoch, 1 Zoll dick, hart, Rinde grau, theilt sich in viele Zweige mit zerstreuten Blättern, 2 Zoll lang, 1 breit, mit Stift, harsch, glänzend, immergrün, schmecken etwas zusammenziehend; Früchte rund, mit dick- und hartbastiger Schale, in aufgeblasenem Kelch; darin 4 längliche Samen, steinhart wie Datteln, sind eine Art von Pimpernuß. (Commel.) Die Frucht ist so groß als eine Kirsche und von den 4 länglichen, zeckigen Kernen fast ganz ausgefüllt; der darum geschlagene Kelch ist so groß als eine welsche Nuß.

Von Pistachia sylvestris oder Staphylodendrum gibt es 3 Gattungen: die eine wächst in Deutschland und Italien an feuchten Orten (Staphylea), die andere in Virginien, die dritte am Vorgebirg d. g. H.: Strauch 6—7 Fuß hoch mit armsdickem Stamm, voll Blätter, aber nicht gefiedert wie bey den anderen, sondern einzeln, steif, abwechselnd, fast stiellos, oben glänzend, unten braun flaumig; Blüthen einzeln in Achseln, klein, weiß, welk braun, 5lappig, umgeschlagen, in kleinem Kelch. Die Frucht ist eine 3eckige Capsel mit 4 länglichen, harten Samen, die eine Furche haben wie die Datteln. (Hermann.)

9. S. Blumen-Grampe, Visnea *Linn. fil.*

Kelch unten, 5spaltig, behaart, bleibt, 2 Lappen kürzer, Blume radförmig, 5theilig, Lappen rundlich, 20 Staubfäden, kürzer, am Grunde der Blume, 3 Griffel, Gröps beerenartig, 3—5fächerig, je 2samig. Dodecandria trigynia.

1. Gemeine Bl.G., V. canariensis, mocanera: Blätter elliptisch, Blumen einzeln, weiß. *Bory de St. Vincent* iles fort. t. 7. Ann. gén. des Sc. phys. I. 1819. t. 8.

Hübscher Strauch auf den canarischen Inseln, in Hecken auf Hügeln und auch in einigen Wäldern, die einzige bekannte Gattung, immergrün, 3—9 Fuß hoch, Stengel rund, Rinde braun, voll gelblicher Warzen, Zweige zierlich ausgebreitet, etwas kantig von herablaufenden Blattstielen, rauh; Blätter abwechselnd, nahe beysammen, kurz gestielt, spitz elliptisch, harsch wie Lorbeerblätter, gezähnt, an 3 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ breit, in Größe und Gestalt wie die Blätter vom Thee. Entwickelt sich langsam; so bald die Früchte reif sind, zeigen sich schon die Knospen des nächsten Jahres; Blüthen 1, 2, selbst 3—4 in den Blattachseln, hängend, dauern einzeln nur zweymal 24 Stunden, im Ganzen aber über 6 Wochen, schwach riechend, mattweiß, welk gelblich; der Kelch ist dick, unten fast holzig, wird röthlich und umgibt die Frucht, lößt sich doch beym Vertrocknen davon ab. Die Blume sieht abgefallen aus wie die von Borago. Die Frucht hat 3 Griffel und so viel Fächer, bisweilen auch 4 und 5, Schale wird bey der Reife braun, etwas fleischig und ziemlich schmackhaft. Man nennt zwar diese Pflanze Mocan und Mocanera; es ist aber sehr zweifelhaft, ob sie die ächte Mocanera oder Yoja der Guanchen ist, von deren Frucht sie durch Kochen einen Syrup gemacht haben, den sie an verschiedene Speisen thaten. Dieser Syrup muß vortrefflich geschmeckt ha-

ben, weil er selbst von den Dichtern der Guanchen als etwas Liebliches ist besungen worden. Wahrscheinlich wurde daher dieser Syrup von der Myrica faya gemacht, deren süße Früchte die Kinder gern essen, oder noch wahrscheinlicher vom Caroubier, Ceratonia siliquastrum. (Bory.)

4. Sippschaft. Frucht-Grampen.

Aechte Beeren, meist gradfächerig, je zweysamig; Bäume und Sträucher.

10. S. Nuß-Grampe, Paralea *Aubl.*

Kelch 4zähnig, Blume fleischig, 4spaltig, Röhre kurz, 4eckig, 18 kurze Staubfäden auf dem Grunde der Blume, Gröps haarig, unbekannt.

1. Gemeine N.G., P. guianensis: Blüthen in kleinen Achselköpfchen, röthlich, wohlriechend. *Aubl.* t. 231.

Guiana in Wäldern, hoher Baum, Holz weiß und hart, Blätter abwechselnd; der Absud davon zum Waschen in Fiebern.

11. S. Pflaumen-Grampe, Ferreola *Roxbg.*, Maba *Forst.*

Zweyhäusig, Kelch und krugförmige Blume 3spaltig, 3 oder 6 Staubfäden unten, Beere im Kelch, 2—3fächerig, je 2samig.

1. Elliptische P.G., F. elliptica: Blätter elliptisch, harsch und glänzend, Blüthen in Achseln, gehäuft, zottig, nur 3 Staubfäden, Beeren 2samig. Maba *Forster* char. t. 61. *Lamarck* ill. t. 803.

Freundschaftsinseln, Tongatabu; Strauch wie Royena, glatt, Blätter abwechselnd, geadert, Stiele meist 3blüthig, in Achseln, Kelch und Blume behaart.

2. Buchs-P.G., F. buxifolia: Blätter länglich, eyförmig, harsch und glatt, Blüthen einzeln, stiellos, in Achseln. Pisonia buxifolia *Roth.* N. act. Havn. II. t. 4. f. 2. *Roxbg.* Corom. t. 45. Ehretia ferrea *Willd.* phytogr. t. 2. f. 2.

Ostindien, ein Strauch, wird auf Bergen ein Bäumchen; Holz dunkel gefärbt, hart, schwer und brauchbar; Blätter klein wie Buchs, Zweige spertig wie Schwarzdorn, Blüthen sehr klein, weiß, einzeln, stiellos, in Achseln, Kelch 3spaltig, bleibt, Blume 3spaltig, auswendig behaart, 6 kurze Staubfäden um einen halbrunden Höcker, Beutel länger, weibliche etwas größer, Griffel kurz, Narbe 3knöpfig, Beere wie Erbse, roth und saftig, 2 Samen halbrund.

3. Schwarze P.G., F. ebenus: baumartig, Blätter spitzlänglich, oben glänzend, unten gelblich, Blüthen am Ende gehäuft, Beeren oval. *Rumph* III. t. 1. Ebenoxylum verum *Loureiro.*

Ebenus, Caju Arang, Ebben-Hout. Es gibt dreyerley Ebenholz, das schwarze, das ternataniſche und das weiße. Das schwarze oder gemeine ist ein sehr hoher, grader Baum, mit eckigem Stamm und kleiner Krone, Rinde schwärzlich, leicht von anderen zu unterscheiden, rauh und ritzig; Holz hart, weiß, mit schwarzen Aederchen hin und wieder durchzogen, die sich gegen den Kern vermehren. Der Kern selbst ist ganz hart, schwer und schwarz, und das eigentliche Ebenholz, in jungen und schenkelsdicken Bäumen kaum Zoll dick, in alten aber, die kaum 2 Mann umklaftern können, ist das Weiße nicht über 4 fingersdick, alles übrige schwarz. Blätter zerstreut, gedrängt, 4 Zoll lang, 2 breit, meist löffelförmig, unten gelblich, Blüthen sehr klein, wenige am Ende der Zweige, weiß, geruchlos, 3blätterig, nicht größer als ein Zwiebelkorn. Frucht etwas größer als Haselnuß, auf sternförmigem Kelch, oben gedrückt, roth wie bey Bonga Tanjong. Unter der äußeren, brüchigen Haut liegt rothes, mehlartiges, süßes, eßbares, aber zusammenziehendes Fleisch, mit 3 Körnern, so groß wie die von Cassia fistula, aber 3eckig,

schwarz, bisweilen 4 oder 5 im Kreise. Das Holz ist übrigens in verschiedenen Gegenden verschieden; das beste kommt aus Aethiopien und wird zu Tyrus, zu Mosambik und auf der Insel Mauritius verkauft. Darauf folgt das aus Alt-Indien und dann das von Boero, das aber Spalten hat und keine großen Bretter liefert, weil es zu früh geschlagen und sogleich des weißen Holzes beraubt wird; am besten ist es, wenn man den Baum 3 Monate unversehrt liegen läßt. Es ist einerley mit dem von Dioscorides. Das strauchartige Ebenholz der Alten ist wahrscheinlich Novella nigra. Der Baum hat im 4ten Jahr noch keinen schwarzen Kern, im 5ten ruht er und bildet diesen Kern, darauf wächst er wieder fort. Bey gepflanzten Bäumen zeigt sich der schwarze Kern erst im 10ten Jahr. Es findet sich in ganz Indien und wird zu Stühlen, Tischen und sehr künstlichen kleinen, niedlichen Drechslerarbeiten verarbeitet und für einen Spottpreis verkauft. Das Ebenholz kommt in den ältesten Schriften, schon im alten Testament vor, und zwar als 4 Arten: Sittim, Achalim, Almuggim und Hobnim, es war damals sehr theuer. Nach Plinius mußten die Aethiopier den persischen Königen alle 3 Jahre 100 Stücke als Tribut liefern. Heut zu Tage ist es in gemeinem Gebrauch; die Könige haben nicht bloß Zepter davon, man schnitzt auch Götzen daraus, Kistchen, Teller, Becher. Zum Polieren braucht man die beste Dinte, in der man etwas Sapan-Spähne und Alaun kocht, um der Schwärze einen Purpurglanz zu geben. Dieses geschieht zuerst mit einem harten, dann mit einem weichen Pinsel und endlich mit einem wollenen Lappen und etwas Wachs. Wird auch in der Medicin gebraucht. (Rumph III. t. 1.)

Das ternatanische oder moluckische Ebenholz ist grau, wird aber, mit Dinte poliert, fast wie das ächte. (Rumph III. t. 2.)

Das weiße wächst nur wild; ist weiß und hat schwarze Adern. Wird zu Pfosten und kleinen Masten gebraucht. Die Beeren haben 8 Samen, sind wie Flintenkugeln. (Rumph Amb. III. t. 3.)

Ebenholz nennt man auch das Holz von der Ayri-Palme, von Cytisus laburnum, Anthyllis.

12. S. Beeren-Grampe, Cargillia *R. Br.* nova Holl. p. 158. Steht zwischen Maba und Diospyros; Frucht 4fächerig, Beere 2samig, Blüthe 4spaltig.

13. S. Apfel-Grampe, Diospyros L.

Zweyhäusig, vielehig, Zwitter und männliche gleich, Kelch und Blume 4 — 6spaltig, Blume krugförmig, im Kelch, 8 kurze Staubfäden in der Blume, Griffel 4spaltig, Beere oben, 8 — 12fächerig, je einsamig. Dattelpflaume, Plaqueminier.

Bäume und Sträucher mit Achselblüthen und abwechselnden Blättern, männliche auf besonderem Baum, haben auf jedem Staubfaden 2 Beutel, also 16, die Zwitter nur einen, also 8; gewöhnlich verkümmern auch einige Fruchtfächer.

a. Blätter glatt.

1. Virginische A.G., D. virginiana: Blätter oval, glänzend, Knospen glatt, 16 Staubfäden. *Catesb.* t. 76. *Pluk.* phyt. t. 244. f. 5. *Miller* ic. t. 126. *Wangenheim* t. 28. f. 58. Pishamin, unächter Zürgelbaum.

Nordamerica, an feuchten Orten, auch in englischen Gärten, 15 — 20 Fuß hoch, mit schlanken bräunlichen Aesten, Blätter unten roth geadert; Früchte heißen Persimonen oder Dattelpflaumen, sind größer als eine Mispel, gelblich roth, fast durchsichtig, werden erst nach einem Frost eßbar und schmackhaft, vorher sind sie zusammenziehend. Auch macht man daraus Wein und Bier. Vielleicht könnte man Aehnliches bey uns mit den Mispeln

versuchen. Man knetet sie nehmlich mit Kleyen und Mehl zu Kuchen und bäckt sie. Dann werden sie in warmem Wasser erweicht und zum Malz gethan. In Europa werden sie nicht reif.

2. Ebenholzartige A.G., D. ebenaster: Blätter elliptisch, harsch, netzartig, Kelch und Knospen glatt. *Rumph* III. t. 6. *Retz* Obs. V. p. 31.

Ostindien.

Hebenaster, Lolin, Bastaart Ebbenhout. Sehr großer Stamm, eckig, wie der Lance-boom oder Nessat; Blätter 10 Zoll lang, 3 breit, wie die der Salissa, abwechselnd, Kelch 4blätterig mit vielen Staubfäden; Frucht wie großer Apfel, größer als Limo niger, unreif mit Wolle bedeckt, reif glatt und blaßgelb, Häutchen dünn, Fleisch gelb, schleimig, mehlig und säuerlich, 7—9 Kerne wie Mandeln, nierenförmig, im Kreise, purpurroth, Schale hart, Kern süßlich wie das Mark von Calappus oder wie der Kern der Nipa; Holz schwer, weiß, bisweilen mit schwarzen Adern; quer durchschnitten zeigt der Kern mehrere schwarze Flecken. Die Früchte heißen Meel-appels, eßbar roh und geröstet, Geschmack wie die Pisangfrucht, nicht geschätzt. Holz zu Pfosten. (Rumph III. t. 6.)

3. Schwarzholz-A.G., D. melanoxylon: Blätter länglich lanzetförmig, jung flaumig. *Roxbg.* t. 46.

Ostindien; Stamm 20 Fuß hoch, 10 im Umfange, viele Aeste zerstreut, Blätter fast gegenüber, 4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, ohne Nebenblätter, 3—4 männliche Blüthen auf einem Stiel, in Achseln, Kelch 4spaltig, grün, dick, $\frac{1}{4}$ Zoll lang, Blume $\frac{1}{2}$ Zoll, blaßgelb, 12—13 Staubfäden im Boden; Zwitter etwas größer, einzeln, Kelch und Blume 5spaltig, 10 Staubfäden mit verkümmerten Beuteln; 2 Griffel, mit gespaltenen Narben, Beere rund wie kleiner Apfel, gelb und saftig, wird gegessen, ist aber herb und unschmack-

haft; Samen wie Bohnen, 5 große im Kreis, dazwischen 3 kleinere verkümmert, sieht aus wie 8fächerig. Dieser Ebenholzbaum wird groß, besonders der männliche, dessen Holz sehr geschätzt ist; in der kalten Zeit fallen die Blätter ab und kommen wieder mit den Blüthen im April. Der schwarze Theil des Holzes ist allbekannt; nur der Kern der großen Bäume ist schwarz und geschätzt; das übrige Holz ist weiß und weich und verfault bald oder wird von Kerfen zerfressen, das schwarze nicht.

b. Blätter unten flaumig.

4. Gemeine A.G., D. mediterranea, lotus: Blätter länglich, zugespitzt, unten flaumig, Knospen inwendig rauch, Blüthen stiellos, in Achselhäufchen. *Camer.* epit. t. 150. *Miller* ic. t. 116. *Matth.* t. 257. Guacana, Albero di S. Andreo, Loto africano, Gatolar, Legno santo, Arbor Lotus, Lotusbaum, wildes Franzosenholz, grün Ebenholz.

Mittelmeer, Mauritanien, häufig in Italien, selbst im nördlichen, bey Verona und Vicenza, auch in Piemont und Languedoc; bey uns in Gärten. Mäßiger Baum, in Wäldern und Zäunen auf Hügeln, Blumen röthlich, grün, kommen im Juny, gewöhnlich 4 beysammen; Frucht kaum so groß als Kirsche, schwarz, enthält wenig säuerlich süßes Fleisch und wird gegessen, ist aber nicht besonders schmackhaft. Die Rinde dünn, runzlig, braunroth, Holz graubläulich; wird zuweilen statt des ächten Franzosenholzes gebraucht. Die Lotusfrucht des Ulysses scheint die Brustbeere (Rhamnus zizyphus) zu seyn.

Lotus africana angustifolia *C. Bauh.* P. 447, Pseudolotus *Matth.* p. 256. fig.: ist eine Abart mit elliptischen Blättern und wächst nur in Nordafrica.

5. Japanische A.G., D. Kaki: Blätter elliptisch oval, zugespitzt, unten und Zweige filzig, Stiele 2 und 3blüthig. *Thunbg.* Japan. 157. *Kaempf.* t. 806.

Si, vulgo Kaki: Baum wie Mispel, mit sehr süßer Frucht; hat wenige krumme Aeste und sieht aus wie ein Apfelbaum, Rinde grau und rauh, Holz faserig, hart, spröd, Zweige grünlich, knotig, Blätter abwechselnd, elliptisch, handbreit lang, unten wollig, Blüthen einzeln in Achseln, kurz gestielt; Kelch groß, 5 Lappen wie Fingernagel, offen; Blume kleiner, besteht aus einer kurzen, gelben Röhre wie Erbse, mit 5 kleinen Lappen, Griffel kurz, Staubfäden 12—16; Frucht wie Apfel, röthlich weiß, Fleisch fast durchsichtig, röthlich, weich, schmeckt honigartig, sehr angenehm; Samen wie Kürbssamen, meistens 8 in Kreis gestellt, unschmackhaft. Die Früchte werden roh gegessen, auch wie Feigen getrocknet mit Mehl oder Zucker bestreut und so verkauft. (Kaempf.)

b. Embryopteris *Gaertn.*, Cavanillea *Lamarck*: wie Diospyros, zweyhäusig, Kelch 4zähnig, Blume 4spaltig, unten, 20 Staubfäden, gespalten, 4 Narben kreuzförmig, Beere 8fächerig, je einsamig.

1. Leimige A.G., E. glutinifera: Blätter länglich lanzetförmig, Blüthen in Achseln, weiß, Beeren rothgelb. *Roxbg.* t. 70. E. peregrina *Gaertn.* t. 29. Diosp. discolor *W.*, Cav. philippensis *Lamrk.* Lyme-Appel.

Ostindien: mäßiger Baum, in feuchtem Boden, Blätter immergrün, abwechselnd, schmal, 6 Zoll lang, 2 breit, Holz nicht besonders; 3—5 männliche kleine weiße Blümchen auf einem Stiel in Achseln, auf jeder Spitze der 20 Staubfäden ein Beutel, also 40, wie bey vielen Diospyros, schmal und aufrecht; weibliche Blume einzeln, größer, auch weiß oder blaßgelb, mit 1—4 kurzen Staubfäden und schmalen, unfruchtbaren Beuteln, 4 Griffel kreuzförmig ausgebreitet, je 3spaltig (wie bey Cordia), schön weiß, Beere oder Apfel rund wie mäßiger Apfel, musig, rothgelb, mit Mehl bedeckt, steht über dem bleibenden Kelch;

8 Samen nierenförmig, in Mus, braun (wie bey Mangifera). Die Frucht wird von den Eingebornen gegessen, ist aber herb. (Roxbg.) Verdient kaum von Diospyros getrennt zu werden.

13. Zunft. Apfel-Gröpfer — Rengen.

Meist Zwitter, Kelch 4—5spaltig, bleibt, Blume unten, meist mit gleichviel Spalten und Staubfäden, am Grunde der Blume, Griffel ungetheilt, Beere oder Apfel, ein- und vielfächerig, wenigsamig, reif je einsamig, Samen aufrecht, groß, mit eingedrücktem Nabel, Eyweiß.

Bäume mit abwechselnden, ganzen, harschen Blättern, ohne Nebenblätter, Holz meist weich, mit Milchsaft.

a) Stock-Rengen: Beere oder Pflaume einfächerig, mehrsamig, reif einsamig, Samenschale einfach, Nabel hohl.

Ardisien, Myrsineen.

Sträucher und Bäume mit glatten, harschen, abwechselnden Blättern, selten gegenüber. Mahnen an Primulaceen.

1. Sippschaft. Mark-Rengen.

Samen nie mehr als fünf, reif nur einer.

1. S. Zellen-Renge, Bladhia *Thunbg.*

Kelch 5theilig, Blume radförmig, 5spaltig, 5 Beutel im Schlunde zusammengeneigt, Griffel fadenförmig, Beere unten, erbsenförmig, mit Kelch und Griffel gekrönt, ein Same in Hülse.

Sträucher in Japan mit wohlriechenden Blumen und Blättern meist gegenüber oder dreyig.

1. Gemeine Z.R., B. japonica: Blätter dreyig, spitzoval, glatt, gezähnt, Stengel unten liegend. *Thunbg.* diss. I. t. 1. Fl. jap. t. 18.

Japan, auf Bergen in Hecken, Sträuchlein, 1 Fuß hoch, ohne Aeste, Blätter wie Kirschblätter, in Wirteln, Blüthen in Trauben, hängend, wie Mayblümchen, Früchte roth, größer als Erbse, mit Stift, Fleisch saftig, weiß,

süß, doch etwas zusammenziehend; Samen weiß, durchscheinig, ganz wie die Linse des Fischauges. (Kaempf. 775.)

Wird in den japanischen Gärten wegen des Wohlgeruchs der weißen, doldenartigen Blühen gezogen.

2. S. Ader-Renge, Wallenia *Sw.*

Kelch und Blume glockenförmig, 4lappig, 4 kurze Staubfäden in der Blume, Narbe einfach, trocken, einsamig.

1. Gemeine A.R., W. laurifolia: Zweige rund, Blätter länglich, harsch, Blüthen in Endrispen, Kelche glatt und drüsig. *Sloane* t. 145. f. 5. *Swartz* fl. occid. t. 6.

Westindien.

Bryonia nigra fruticosa, foliis laurinis: hat einen runden, federkieldicken, braunen Stengel, der sich um Bäume windet, Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, unten schmäler, glatt, viele kleine sehr schöne Blumen in Endtrauben. (Sloane).

Peteſioides laurifolium: unansehnliches Bäumchen, mit wenig runden Zweigen, Blätter abwechselnd, länglich, glänzend, dick, 5 Zoll lang, kurz gestielt, Trauben 2 Zoll lang, Blüthen sehr klein, kaum sichtbar, Kelche röthlich, Blumen weiß, der Griffel wird noch einmal so lang als die Blume. Domingo, auf hohen Bergen. (*Jacq.* Am. p. 17.) Sollten beyde wohl einerley seyn?

3. S. Drossel-Renge, Aegiceras *Gaertn.*

Kelch 5theilig, schief, Blume gestielt, tellerförmig, Staubfäden unten verwachsen, länger, Balg walzig, vielsamig, reif einsamig, Same ohne Eyweiß, keimend.

1. Große D.R., A. majus: Blätter zerstreut, elliptisch, glatt, Blumen weiß, in Dolden. Rhizophora corniculata Lin. *Rumph* III. t. 77. *Gaertn.* t. 46. f. 1. Aegic. fragrans *Koenig* Ann. of bot. I. p. 129. fig.

Molucken und Neuholland; Bäumchen mit zerstreuten Blättern, auf deren Oberfläche Salz ausschwitzt, Dolden

am Ende, wohlriechend. Es ist Rumphs Mangium corniculatum. (Sieh oben S. 90.)

2. Kleine D.R., A. minus: Blätter elliptisch, rippenlos, Capseln wie Körner. *Rumph* III. t. 82. *Gaertn.* t. 46.

Molucken; ist Rumphs Umbraculum maris. (Sieh oben S. 90.)

2. Sippschaft. Stamm-Rengen.

Beere mehrsamig.

4. S. **Wurzel-Renge**, Myrsine *Lin.*, Rapanea *Aubl.*, Badula *Juss.* (Barthezia *Comm.*, Anguillaria *Lmk.*), Mangilla *Juss.* (Caballeria *R. et P.*), Athruphyllum *Lour.*, Roemeria *Thunbg.*, Samara, Scleroxylon *W.*, Herberdenia *Banks.*

Zweyhäusig, vielehig, Kelch und Blume 5, selten 4spaltig, 5 oder 4 fast stiellose Beutel, gegenüber, Narbe lappig, Beere oben, trocken, erbsenförmig, wenig samig (4, 5), reif einsamig.

Sträucher und Bäumchen, mit abwechselnden, harschen Blättern, Blüthen gehäuft in Achseln, Blumen meist 5theilig.

1. Gemeine W.R., M. africana: Blätter spitz-elliptisch, am Ende gezähnt, Blüthen doldenartig, Staubfäden und Griffel länger. *Commel.* hort. amst. t. 64. *Breyn.* Cent. t. 5. *Pluk.* t. 80. f. 5. *Lmrk.* ill. t. 121. *Gaertn.* f. 59.

Vorgebirg d. g. H., hübscher, immergrüner Strauch, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch und höher, fast wie Vaccinium vitis idaea, mit mehreren zerstreuten Aesten und Zweigen, braun, voll Blätter, zerstreut und kurzgestielt, fast wie die von der Heidelbeere, aber spitzig, oben glänzend, etwas bitter; Blumen sehr klein, (fast wie die der Heidelbeeren), hoch purpurroth, an Stielchen hängend, 4spaltig, Lappen umgeschlagen. (Commel.) Blüthen zu 3, in Achseln, Blumen blaß, roth gedüpfelt, Beeren wie Arbutus uva ursi, blau; bey uns in Gärten.

2. Peruvische W.R., M. manglilla: Blättee länglich, immergrün, unten weißlich, Blüthen kurzgestielt, in Achseln gehäuft. Bumelia manglillo *Willd.*, Scleroxylon *W.*, Manglilla *Juss.*, Caballeria *R. et P.* prodr. t. 30.

Peru; großer Strauch, 12 Fuß hoch, ohne Dornen, auf feuchtem Boden, Blätter abwechselnd, Blumen klein, weiß, in vielen kleinen zerstreuten Büscheln; Pflaume wie Pfefferkorn, einsamig.

3. Cochinchinische W.R., M. athruphyllum: Blätter schmal, gedrängt am Ende, Blumen klein, blaßroth, in Dolden, mit Zwischenblättern. Athruphyllum lineare *Lour.* p. 148.

Cochinchina, in Bergwäldern; großer Baum, liefert gutes Bauholz.

4. Guianische W.R., M. rapanea: Blätter länglich oval, glatt, Blüthen stiellos, in Köpfchen, Staubfäden kürzer. R. guianensis *Aubl.* t. 46. Samara floribunda *W. Lmrk.* ill. t. 122. f. 1.

Guiana auf Wiesen, Strauch, 5 Fuß hoch, 4 Zoll dick, Aeste oben, Blätter abwechselnd, dick, oval; Holz weiß und dicht, Blätter abwechselnd, dick, oval, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, 12 sehr kleine, weiße, stiellose Blumen in Köpfchen an Zweigen, mit 5—6 Staubfäden auf der Blume; Beere wie Erbse, oben, violett, einfächerig, enthält 5—6 Samen an einem Mittelkuchen, nur einer reift. (Aubl.)

5. Schwarze W.R., M. melanophleos: Blätter länglich lanzetförmig, ganz, Blüthen in Achseln, gehäuft. Sideroxylon mel. *Willd.*, *Commel.* hort. t. 100. *Burm.* Afr. t. 84. f. 2. *Jacq.* hort. Vind. t. 71. Roemeria *Thunbg.*

Vorgebirg d. g. H.

Laurifolia africana, Swarte Bast: Bäumchen mit holzartiger, röthlicher Wurzel und gradem Stengel, Holz hart, Rinde schwarz, oben verzweigt, Zweige und Blätter abwechselnd, diese 3—4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, ziemlich wie von Laurus nobilis, Rand auf- und abgebogen. (Commel.)

Padus, foliis oblongis fructu solitario: Bäumchen am sandigen Strande, 6 Fuß hoch, Blüthen an den Zweigen, dicht beysammen, zwischen den Blättern, 2—3 auf einem Stiel, grünlich weiß, 5theilig, Staubfäden länger, in den Spalten; Beere wie Schlehe, blau, inwendig weiß, mit einem eckigen Kern. (Burm.)

6. Ceylonische W.R., M. badula, barthesia: Blätter länglich lanzetförmig, glatt, ganz, längliche Achselrispen. Bois de pintade. Badula *Juss.*, Anguillaria barthesia *Lamrck.*

Insel Ceylon und Bourbon, zerstreuter Strauch mit abwechselnden Blättern, am Ende gedrängt, 5—6 Zoll lang, viele Blumen in Achselrispen, weiß, Pflaume trocken, wie Pfefferkorn mit dem Griffel, einsamig. Das Holz soll schwarz geadert seyn wie das Gefieder der Perlhühner; nach Anderen sollen diese Vögel die Früchte gern fressen.

5. S. Stengel Renge, Ardisia *Sw.*, Icacorea *Aubl.*, Pyrgus *Lour.*, Anguillaria *Gaertn.*

Zwitter, Kelch und Blume 5theilig, selten 4theilig, Lappen umgeschlagen, 5, selten 4 Staubfäden unten, Narbe einfach, Beere erbsenförmig, trocken, vielsamig (mehr als 5), reif ein-, selten zwey- oder dreysamig.

Sträucher und Bäume mit abwechselnden ganzen Blättern und drüsigen Blüthen in Rispen, Blumen weiß.

1. Niedrige St.R., A. humilis: Blätter elliptisch, harsch, geadert, Endrispen doldenartig. *Burm.* zeyl. t. 103. Badulam; Tsahinagapalam *Herm.* zeyl. 51. Badula *Juss.*, Icacorea zeyl. *Lam.* ill. t. 136. f. 2.

Ceylon, Malacka, Siam, Hainam, in Sumpfboden. Bäumchen mit dicken, ovalen, immergrünen, abwechselnden Blättern, fast stiellos, viele Blüthen in doldenartiger Rispe am Ende; Beeren wie Erbsen, gelbroth, eßbar, kühlend. Es wird ein Roob daraus gemacht gegen hitzige Fieber. (Burm.)

Pyrgus racemosa: Bäumchen 5 Fuß hoch, mit ausgebreiteten Aesten, Blätter groß, Blumen blaßroth, Trauben länglich oval, am Ende, Staubfäden zusammengeneigt und dann zurückgeschlagen. Cochinchina in Hecken. (Lour.)

2. Guianische St.R., A. acuminata: Blätter lanzenförmig, glatt, Achsel- und Endrispen. Icacorea guianensis *Aubl.* t. 368. *Lamrk.* ill. t. 136. f. 3.

Guiana in Wäldern und Feldern, hoher Strauch, mit herablaufenden, abwechselnden Blättern; Beere lederig, einsamig.

3. Gemeine St.R., A. tinifolia: Blätter elliptisch, ripvig, Blüthen in Endrispen, aufrecht. Anguillaria *Lam.*, *Sloane* t. 205.

Jamaica, auf trocknen Hügeln, Baum 30 Fuß hoch, mit glatter, grauer Rinde, Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, Stiel ½ Zoll, zerstreut, Blüthen in Endrispen, purpurroth, Beeren wie Erbsen, länglich, hochroth.

4. Maderische St.R., A. excelsa: Blätter verkehrt oval, gezähnt, Achseltrauben einfach. Heberdenia *Banks*, Ardisia *Willd.*, Anguillaria bahamensis *Gaertn.* t. 77. f. 1. Icacorea b. *Lamrk.* ill. t. 136. f. 1.

Madera; Baum mit lederigen, schwarzen, einfächerigen, einsamigen Beeren.

6. S. Laub-Renge, Jacquinia L.

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, Saum 5spaltig, 5 Staubfäden unten in der Blume, gegenüber, mit soviel rundlichen, schuppenförmigen abwechselnd, Griffel sehr kurz, Narbe stumpf, Beere rund, vielsamig, reif 1—6samig, Samen rundlich.

Sträucher und Bäumchen, meist mit Wirtelblättern, Blüthen am Ende.

1. Gemeine L.R., J. armillaris: Blätter keilförmig, wirtelartig um die knotigen Zweige, Achselblüthen in Trauben, Beeren 4samig. *Sloane* t. 190. f. 2. *Jacq.* Am. t. 39.

Westindien und America.

Currants-tree: wird etwa 15 Fuß hoch, Stamm schenkelsdick, Zweige am Ende, Blätter zerstreut, ohne Stiel, 2 Zoll lang, 1 breit, weißlich, Früchte in Trauben, roth, sehen auffallend wie Johannisbeeren aus, enthalten einige rothe Körner; Beeren giftig. (Sloane.)

Barbasco: Strauch mannshoch, mit Wirtelblättern, Blüthen weiß, in Endrispe, Kelch 5zähnig, Blume bauchig, Saum 10spaltig, in 2 Reihen, 5 Staubfäden in der Röhre (nicht auf dem Fruchtboden), Griffel kurz, Narbe dick, 3kerbig; Beere wie kleine Trauben, etwas gestreift mit einem Stift, 3—4 Samen, wovon aber nur einer reift, rund. Blätter tödten die Fische. (Loefl. Reise 204. 277.)

Dieses zierliche Bäumchen wird selten über mannshoch, grau, theilt sich oben in einem Knoten, mit 5 Wirteläsien usw., wodurch eine sehr schöne Krone entsteht. Um jeden Knoten steht ein Blattwirtel, Trauben am Ende, 2 Zoll lang, etwa aus 7 Blüthen, klein, weiß, riechen wie Jasmin; Beeren wie Erbsen, gelbroth, werden gern von den Vögeln gefressen. Die Samen glatt, gelbbraun, werden durchbohrt und von den Caraiben als Armbänder getragen; heißt daher bois bracelets. Die gestoßenen Blätter und Zweige berauschen die Fische. (Jacq.)

b) Blust-Rengen: Zwitter; Kelch und Blume fünftheilig, Staubfäden gleichviel, gegenüber, Griffel ungetheilt; Beere vielfächerig, je 1samig, Samen mit nußartiger Schale, aufrecht.

Meist Bäume; Blätter abwechselnd, ganz, Blüthen in Achseln. Die Blumenlappen erscheinen oft zweyreihig, weil die eine Hälfte der Staubfäden, welche unter den Spalten steht, schuppenförmig und beutellos ist. Sapoten.

3. Sippschaft. Blüthen-Rengen.

Beeren klein, mit wenig Fächern (nicht über 5.)

7. S. Samen-Renge, Sideroxylon *L.*, Serfalisa *R. Br.*

Kelch 5zähnig, Blume radförmig, 5spaltig, 5 Staubfäden gegenüber, mit 5 beutellosen abwechselnd, Narbe einfach, Beere 1—5famig. Eisenholz.

Sträucher und Bäume mit sehr hartem Holz. Es gibt jedoch noch viele andere Bäume, welche wegen ihrer Härte gleichfalls Eisenholz heißen, z. B. Siderodendron, Baryxylon, Mesua, Coccoloba, Stadmannia, Colligna.

a. Stamm ohne Dornen.

1. Capische S.R., S. inerme: dornlos; Blätter verkehrt, eyförmig, glatt, ausdauernd; Blüthenstiele sehr kurz, zerstreut. *Dill.* Elth. t. 265. f. 344. *Miller* t. 299. *Lmrck.* ill. t. 120. f. 1. Roemeria *Thnbg.*

Vorgeb. d. g. H.; bey uns in Gewächshäusern, nur als mannshoher Strauch, mit grauer Rinde; Blätter 3 Zoll lang, Stiele einblühig, kurz, einzeln und getrennt in Achseln, Blüthen geruchlos, weißlich, oft fehlt der 5te Theil; hat die Schuppen am Grunde. Die Frucht soll eine 4samige Beere seyn. (*Jacq.* Coll. II. p. 35.) Ist die ursprüngliche Gattung.

2. Westindische S.R., S. mastichodendron: Blätter lanzenförmig, immergrün, unten quergeadert, Blüthen in Achseln gedrängt, Kelche glänzend, filzig. *Catesb.* Carol. t. 75. *Jacq.* Coll. II. t. 17. f. 5. Mastic-tree.

Jamaica; Baum 50 Fuß hoch, 2—3 Fuß dick, Rinde weißlich; gutes Bauholz, Frucht fast wie bey Cornus, gelb, süß, wird gegessen von Vögeln und Menschen; bey uns in Gewächshäusern, immergrün, im 4ten Jahr schon 5 Fuß hoch, 1½ Zoll dick, Rinde braun; Blätter zerstreut abwechselnd, 4—6 Zoll lang, Stiel ½ Zoll, mit kleinen, abfälligen Nebenblättern; Blüthen wie Schwarzdorn, einzeln und getrennt, bedecken die Zweige unter den Blättern, auf halb so langen Stielen, gelb, 5lappig, jeder Lappen am Nagel mit einer Seitenschuppe; Staubfäden unten am Blatt; die Pflaume ist fast 1 Zoll lang, ½ dick; Nuß die

Hälfte, Schale hart, ziemlich dick, Kern mit dünnem Häutchen. (Jacq.)

b. Stamm dornig.

3. Ostindische S.R., S. tomentosum: Blätter länglich, unten flaumig, Zweige mit Dornen, Blüthen in Achseln gehäuft. *Rxbg.* Corom. t. 28.

Ostindien, kleiner Baum auf Bergen; Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, 1½ breit; Blüthen schmutzig weiß, in Achselkätzchen; Kelch unten, 5blätterig, bleibend, Blume fünftheilig, aufrecht, 5 Schuppen abwechselnd mit den 5 Staubfäden, Griffel lang, fadenförmig, Beere oval, wie Olive, 5samig, reif nur 1—2samig. (Rxbg.)

Jeder Same liegt in einem besondern Fach.

b. Bumelia *Sw.*, wie Sideroxylon, aber 10 beutellose Staubfäden neben den 5 vollkommenen, Pflaume 5fächerig, je einsamig, reif nur 1 Same.

a) mit Dornen.

1. Gemeine S.R., B. lycioides: dornig, aufrecht, Blätter abfällig, breit lanzetförmig, glatt; Blüthen gehäuft. *Du Hamel* Arbr. t. 68. Wangenheim S. 117. Sideroxylon lyc. *Lin.*

Nordamerica, bey uns in Anlagen; Blätter wie bey Weiden; Bäumchen 15—20 Fuß hoch, 6—8 Zoll dick; Rinde mit holzigen Dornen, Holz weiß, gelb, sehr hart; Beere rundlich, trocken, enthält einen nußartigen Kern.

2. Zähe S.R., B. tenax: Blätter verkehrt eyförmig, unten weiß filzig; Blüthen gedrängt. *Jacq.* Obs. t. 54. Chrysophyll. carolinense.

Nordamerica; Baum 20 Fuß hoch, mit weißer Rinde und sehr zähen Aesten; Blätter 2 Zoll lang, Blüthen klein, weiß, 5 und 6spaltig, Pflaume oval, Nuß einfächerig, unten mit 2 Löchern. (*Jacq.* Coll. II. p. 252.)

b) ohne Dornen.

3. Stinkende S.R., B. foetidissima: Blätter länglich lanzetförmig, etwas ausgerandet, Achselblüthen gedrängt. *Jacq.* Amer. p. 55. Sideroxyl. foet. *Lin.*

St. Domingo, in Bergwäldern, Bäumchen 12 Fuß hoch, ohne Milchsaft, Blätter 4 Zoll lang, an den Zweigen ziemlich gegenüber, Blüthen $\frac{1}{2}$ Zoll breit, weiß, sehr stinkend, oft 20 beysammen, an den Zweigen, Pflaume wie Kirsche, oben eingedrückt, mit einem Stern, und darin der einfache Griffel, Nuß 1fächerig, 1samig. (Jacq.)

8. S. Grops Renge, Argania *R.* et *Sch.*

Kelch doppelt 5blätterig, Blume becherförmig, 5theilig, 5 Staubfäden gegenüber, mit 5 beutellosen abwechselnd, Griffel fadenförmig, mit einfacher Narbe, Pflaume trocken, oval, mit dem Griffel, Nuß 2—3fächerig, je einsamig, Samen zusammengedrückt.

1. Gemeine G.R., A. spinosa: Blätter lanzenförmig, in Büscheln, immergrün, Achselblüthen stiellos, gedrängt. *Commel.* hort. t. 83. Elaeodendron Argan *Retzius* Obs. VI. p. 26. Sideroxyl. sp. et Rhamnus ficulus, pentaphyllus *Lin.*, *Dryander* in Lin. transact. II. p. 225. Correa An. du Mus. VIII. 393. t. 5. Olivetier de Maroc.

Marocko, in Wäldern; mäßiger Baum mit 6—8 Fuß hohem Stamm und eben so hoher Krone, Zweige rund, abwechselnd, enden in einen großen Dorn und sind hin und wieder mit kleineren besetzt; Blätter abwechselnd, harsch, 1 Zoll lang, 3 Linien breit; Blüthen an den Zweigen gedrängt, grünlich gelb, Früchte einzeln und paarig, so groß als Zwetsche, grünlich, weiß gedüpfelt, voll weißen Milchsafts. *Schousboe* Marocco 89. Früchte schmecken säuerlich und angenehm. Die Pflanze hat Aehnlichkeit mit Courou-Moelli *Rheede* V. t. 39. (Flacurtia sepiaria).

Pflaume wie Olive, oben, länglich oval, mit drüsigen Puncten gezeichnet, gelblich grün; Nuß 2—3fächerig oder vielmehr so viele verwachsene, einsamige Nüsse; Kern elliptisch, fast so groß als die Nuß (Correa.) Kann nicht Elaeodendron seyn, da die Blume einblätterig ist.

9. S. **Blumen-Renge**, Ballia *Lam.*

Kelch 4theilig, Blume 8spaltig mit bauchiger Röhre, 26—40 Staubfäden und mehr in 2 Reihen, Beere 1 bis 5samig.

1. Langblätterige Bl.R., R. longifolia: Blätter lanzetförmig, geadert, Achselblüthen gedrängt, langgestielt, söhlig. *Rumph* III. t. 49. *Lamarck* ill. t. 398. Illipé.

Großer Baum in Ostindien. Die Samen geben ein Oel, das man in der Küche braucht, sowohl an Speisen als zum Brennen, besonders zur Seife. Auch die getrockneten Blüthen werden vom Volke gebraten und gegessen; auch kocht man daraus eine Art Gallert, die man in Kugeln formt und verkauft. Diese Blüthen werden auch von Vögeln, Eichhörnchen, Eydechsen, wilden Hunden und Schakalen gefressen. Auch das Fleisch der Pflaumen wird roh, unreif gekocht mit Salz und Gewürz verzehrt.

Ob hieher Arbor facum major, Cajus Lobe, Groote Toorze-boom; mäßiger Baum, höchstens schenkelsdick, mit sehr zähen, graden Aesten, voll Blätter, 6 Zoll lang, 2 breit, harzig, Blüthen in Köpfchen am Ende; Blumen klein, weiß; Frucht so groß als ein Ey, wie die von Bonga-Tanjong, mit dunkelgrüner, weicher Haut, wie die Canariennüsse, darunter eine harte Nuß mit schwarzem, nicht eßbarem Kern; Holz weißlich, hart, dicht und sehr zäh, brennt leicht aber langsam, wird daher vorzüglich zu Fackeln gespalten um dabey Fische, Krebse und Muscheln zu fangen; bildet lichte Wälder und der dünne Stamm wird oft höher als der von Calappus. (Rumph III. t. 49.)

2. Breitblätterige Bl.R., B. latifolia: Blätter spitz elliptisch, Blüthen gedrängt am Ende, überhängend. *Rxbg.* Corom. t. 19. Oil-tree, Mahwah-tree. Madhuca indica *Gm.*

Ostindien, mäßiger Baum mit kurzem Stamm, Blätter abwechselnd, am Ende gehäuft, 6 Zoll lang, 3 breit, fallen in der kalten Zeit ab und erscheinen wieder mit den

Blumen im März, reif im July; viele Blüthen am Ende gestürzt, Blumenrand 7—14theilig; Pflaume 1—4samig, gewöhnlich 2—3, länglich, unten spitzig. Die Früchte werden roh von den Einwohnern und von Schakalen gegessen, schmecken süß; man destilliert davon einen berauschenden Geist; aus den Samen erhält man durch Pressen viel Oel zum Brennen fürs gemeine Volk. Wächst auf Bergen, und ist ein nützlicher Baum; Holz hart, sehr stark, zu Naben. An der Spitze der Blüthenköpfe gewöhnlich ein Tropfen weißes, geschmackloses Harz. (Rxbg.)

Diese Blüthe und Frucht hat nicht die geringste Aehnlichkeit mit Mimusops.; Blüthen in dicken Büscheln hängend am Ende, 1 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, Kelch 4theilig, unten, Blume dick, fleischig, gelb, bauchig, Saum 8lappig, klein, trägt die Staubfäden oder vielmehr nur Beutel im Schlund in 3 Reihen, oben 8, dann 12; Griffel 2mal so lang als Blume, Frucht braun, 2 Zoll lang, 1 dick, 4fächerig, Samen groß, gewöhnlich sind 3 verkümmert.

Mahwah-tree: Stamm dick, 8′ hoch, mit vielen, söhligen Aesten und ovalen Blättern 6″ lang, 4″ breit, Blüthen zahlreich in hängenden Endbüscheln, Stiele 1″ lang, Kelch 4zähnig, 36 Staubfäden, Pflaume wie Zwetsche, mit 2 oder 3 Samen wie Oliven; Holz mäßig hart, röthlich, gibt durch Einschnitte viel Gummiharz, das man nicht braucht. Blüthen schmecken angenehm und werden gegessen; läßt man sie mit Wasser gähren, so erhält man durch Destillation einen sehr berauschenden Branntwein. Sie erscheinen im März, nachdem die Blätter abgefallen sind, 30—50 in Bündeln, Blumen bleiben immer geschlossen, und fallen bis Ende Aprils vor Sonnenaufgang ab; dann sammelt und trocknet man sie, worauf sie aussehen, riechen und schmecken wie Rosinen. Sie sind ein bedeutender Handlungsartickel, werden roh gegessen oder mit Reiß gekocht. Aus den Körnern preßt

man viel Oel, das leicht gerinnt; es wird gebrannt und mit Butter gemischt. Der Baum steht in Bengalen um alle Dörfer, 30—40 Fuß weit von einander. Nach sieben Jahren gibt er Blüthen, im zehnten eine halbe Aernte, im zwanzigsten hört er auf zu wachsen, lebt aber 100 Jahre. Ein tüchtiger Baum gibt 3 Centner Blumen, welche zwey Ruppien werth sind, und 60 Pfund Oel, fast eben so theuer. Der Ertrag dieses Baums ist viel sicherer als der von Reiß, weil ihm die Dürre nicht schadet. (*Ch. Hamilton* 1785. Asiat. Res. I. p. 300 fig.) Mungo Parks africanischer Butterbaum (Shea) gehört hieher. (Travels p. 352. fig.)

3. Butter-Bl.R., B. butyracea: Blätter abwechselnd, oval teilförmig, unten behaart, Blumen hängend, blaßgelb. *Roxburgh* Asiat. research. VIII. p. 499. fig. Fulwah, Phulwarah.

Ostindien, Baum 50′ hoch, mit 2′ dickem Stamm; Rinde braun, grau gefleckt, Blätter gestielt, 6—12 Zoll lang, 3—6 breit, Blumen dünn, blaßgelb, in hängenden Büschen am Grunde der Schösse, 8spaltig, 30—40 Staubfäden; Pflaume länglich, 10—12fächerig, je einsamig, reif nur 2—3 Samen. Man preßt daraus viel butterartiges Fett, weiß wie Speck, sehr geschätzt im Gliederreißen und zum Salben. Blumen werden nicht gegessen, Früchte kaum.

4. Saftschaft. Frucht: Renge.

Beeren groß, apfelförmig; mehr als 5 Fächer.

Meist große Bäume mit weichem Holz voll Milchsaft, Blätter abwechselnd, groß und glatt, Früchte sehr groß, saftig und schmackhaft.

101 S. Nuß-Renge, Omphalocarpon *Pal. Beauv.*

Kelch vielschuppig (4—12); Blume unten, kurzröhrig, Saum 6—7spaltig, im Schlund 6—7 Schuppen, 30—40 Staubfäden in der Blume in mehreren Reihen;

Griffel fadenförmig, Narbe dick, Frucht holzig, niedergedrückt, tief genabelt um den bleibenden Griffel, vielfächerig, je einsamig; Samen beinhart, oval, zusammengedrückt, mit Seitennabel, in saftigem Mus, Keim in Eyweiß.

1. Gemeine N.R., O. procerum: Blätter abwechselnd, lanzetförmig, Blüthen stiellos, gehäuft und einzeln am Stamm. *Pal. B.* flore d'Oware et de Benin t. 5, 6.

Oware und Benin im heißen Africa; hoher Baum. Die Blüthen stehen am Stamm in einer Höhe von 8—10 Fuß, keine auf den Aesten. Die Schale der Frucht zeigt einen Bau ohne Gleichen, besteht innerlich aus einem Haufen kleiner, harter, runder und und unregelmäßiger Körner, die eine holzartige Concretion bilden fast wie der Puddingstein; diese Körner sind inwendig weiß, haben unregelmäßige Flächen und trennen sich leicht von einander. Die Zahl der Kelchschuppen ist weder gleich noch das doppelte der Blumenlappen und der Staubfäden; die Frucht weder eine Beere noch eine Pflaume, sondern ein vester, harter, holziger Körper, der sich nicht öffnet; wächst im Innern von Africa und gehört zur Familie der Sapoten. (Palis.)

Der Kelch ist zapfenartig, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, Blume $\frac{1}{4}$ Zoll lang, 1 weit, glockenförmig; Lappen decken sich; Staubfäden stehen im Schlund und in derselben Reihe etwa 5 Schuppen, die sich aber auch wie Staubfäden spalten; zwischen je 2 Schuppen stehen also 6—8 kurze Staubfäden, deren Zahl mithin nicht unbestimmt ist; die Frucht ist braun, sieht aus wie ein Nabelpilz, faustgroß, aber ganz niedergedrückt, die Fächer sehr eng und lang, etwa 32 im Kreise, also etwa 5—6 auf einen Lappen, wenn man die Zahl 5 annimmt, völlig wie ein Blätterpilz; Frucht sitzt stiellos auf der Stammrinde gleichfalls wie ein Pilz. Samen viel größer als Eichel, wie große Bohne, zusammengedrückt, braun. Blumenröhre weiß, Lappen blaßroth.

11. G. **Pflaumen-Renge**, Chrysophyllum L., Nycterisition *R.* et *P.* prodr. t. 5. fl. per. t. 187.

Wie Sideroxylon, aber keine Blumenschuppen, und Beere pflaumenartig (innere Wand nußartig verhärtet), 10fächerig, je einsamig, Samen groß, kernartig, mit Eyweiß, einige verkümmert.

Bäume mit Milchsaft und vielen Blumen in Achselbolden.

a) Blätter glatt.

1. Glatte P.R., C. glabrum: Blätter länglich oval, glatt, Frucht elliptisch. *Jacq.* Am. t. 38. f. 2.

Martinique, in Wäldern, Baum 15 Fuß hoch, Blätter nur 2 Zoll lang; Frucht blau, nicht größer als Olive und unschmackhaft; aber das Holz ist unverwüstlich und dient besonders als Zaunpfosten in Caffeepflanzungen; heißt auf St. Domingo Caimite marronne ou batarde.

2. Birnförmige P.R., C. pyriforme: Blätter länglich zugespitzt, glatt, Frucht birnförmig. Macoucou *Aubl.* t. 92.

Guiana an Ufern, Stamm 30 Fuß hoch, 2 Fuß dick, Holz weiß, hart, brüchig, Rinde glatt, grau, milchend, Blätter abwechselnd, Früchte zu 2—4 längs der Aeste, wie Birnen, gelb, Schale dick, fleischig, milchig, Fleisch weiß, süß, schmackhaft, wird gern gegessen, schmeckt besser als des Cainito der Antillen, enthält mehrere große, rundliche, gelbe, auch eßbare Kerne, trägt im März.

b) Blätter unten filzig.

3. Kleine P.R., C. microcarpum: Blätter oval, unten flaumig; Beeren länglich, schief, einsamig. *Swartz* fl. ind. oc. I. p. 482.

Hispaniola, an Ufern, ziemlich wie Chr. glabrum, trägt die süßeste Frucht, nicht größer als Stachelbeere.

4. Gemeine P.R., Ch. cainito: Blätter oval, parallel gestreift, unten glänzend, filzig, Beere rundlich. *Brown* Jam. t. 14. f. 2. *Sloane* t. 229. *Plum.* gen. t. 69. *Jacq.* Am. t. 37.

picta t. 51. 52. 53. Lmrck. ill. t. 120. Sideroxylon pacurero Loefl. 204. Caimito, Caimitier, Star-apple-tree.

Westindien, vorzüglich Martinique und Jamaica; Baum 30—40 Fuß hoch, 1 Fuß dick, mit brauner Rinde und ausgebreiteten, hängenden Aesten, Blätter abwechselnd, 5 Zoll lang, 2 breit, unten rostroth, glänzend wie Atlas, schöner als irgend ein Blatt, Stiel 1 Zoll lang; an Blattachseln eine Menge kleiner, purpurrother, runder Blüthen, worauf eine purpurrothe, glatte, runde Frucht folgt, wie großer Apfel, mit weißlichem, gallertartigem Fleisch, süß und schmackhaft; enthält einige schwarze, rhomboidale, glänzende Samen mit weißem Nabel, jeder in einer dünnen Haut. Schneidet man die Frucht quer durch, so erscheint ein Stern. Wächst auf Jamaica nicht selbst, sondern wird angebaut wie andere Obstbäume; die Früchte gehören zu den besten in Westindien, kommen mit andern zum Nachtisch und werden für reizend gehalten, manche ziehen sie den Sapotillen vor. Am vesten Land werden sie größer. (Sloane.)

Die Frucht gehört unter die besten in Westindien, wird von manchen den Sapotillen vorgezogen; den Europäern schmeckt sie anfangs fad. Man unterscheidet 3 Sorten. Die auf Jamaica hat eine rothe Frucht und rostfarbene Blätter; eine andere mit bläulichem Fleisch auf Martinik; und eine mit kleinerer Frucht. (Ch. microphyllum.)

12. S. **Beeren-Renge**, Mimusops L.

Alles 8zählig, Kelch und Blume 8theilig, mit 2×8 Schuppen in 2 Reihen, 8 Staubfäden mit soviel beutellosen abwechselnd, 1 Griffel, mit 8strahliger Narbe; Beere zugespitzt, 8fächerig, je einsamig, mehrere Samen verkümmert; selten alles 6zählig.

1. Schindel-B.R., M. Imbricaria: Blätter abwechselnd, stumpf oval, am Ende der Zweige gedrängt, Früchte vielsamig. Lmrck. ill. t. 300. Bois de nattes, Bardottier.

Insel Bourbon und Moritz; die geschätztesten Waldbäume zu Hausbau und Schreinerei. Die Schindeln aller Dächer sind daraus gemacht.

2. Lappig: B.R., M. Kauki: Blätter abwechselnd, stumpf, länglich, am Ende der Zweige gedrängt. *Rumph* III. t. 8. Binectaria *Forsk.* p. 82.

Ostindien.

Metrosideros macassarensis; wächst auf Klippen und bleibt klein und krumm wie ein Limonienbaum; in Sandboden aber wird er so hoch wie der Lance-Baum und bekommt einen Stamm, den man kaum umklaftern kann; Rinde schwärzlich, rissig, mit abgesprungenen Flatschen wie an altem Eisenholz (Nani); die Aeste haben kurze Zweige und zerstreute Blätter, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, über 2 breit, vest; Blüthen riechen unangenehm, Früchte einzeln oder 2 und 3 auf einem Stiel, so groß wie halbgewachsene Lemon-Nipis, birnförmig und herzförmig, anfangs gelb, dann schwarzbraun, Schale dünn, spröd, Fleisch süß wie das der Datteln, mit einer angenehmen Säure, wie die Frucht von Bonga-Tanjong, womit auch die Blüthen übereinstimmen (Elengi). Meist 3, selten 2 oder 4 Steine, mondförmig, gelb. Die Fruchtbäume sehen sehr schön aus, indem unter dem frischen Laub Früchte von dreyerley Farben beysammen stehen, hochgelbe, braune und schwärzliche; Holz dicht, schwer und dauerhaft; die Früchte stehen auf den Märkten und werden roh gegessen. Die großen Herren pflanzen den Baum vor ihre Häuser, wegen seiner zierlichen Gestalt und des angenehmen Schattens. (Rumph.)

3. Bunte B.R., M. hexandria: Blätter abwechselnd, verkehrt eyförmig, ausgerandet, Blüthen 6männig. *Roxburgh. Cor.* t. 15.

Ostindien, großer Baum, nur wild; Stamm wird im Alter hohl, Blüthen kleiner, Kelch 6blätterig, 3 äußere lederig, Blumenröhre sehr kurz; Rand doppelt, äußerer

weiß, 12lappig, innerer gelb, 6lappig, offen, 6 Staubfäden abwechselnd mit so viel gezähnten Blättern, Beutel oval, Griffel und Beere wie bey M. elengi; Holz sehr hart, wird daher von Wäscherinnen gebraucht, um das Zeuch darauf zu schlagen (Rxbg). Eigentlich ist die Blüthe so zu betrachten; Kelch 3theilig, Blume 3fach, 3, 12, 6lappig, die letzten gelb, also wahrscheinlich Staubfäden, die 2 anderen weiß, alle schmal, außerdem 6 Blätter, welche den Schuppen zwischen den Staubfäden entsprechen. Diese Blume mahnt sehr an die der Magnolien.

4. Prächtige B.R., M. elengi: Blätter abwechselnd, oval, zugespitzt. *Rheede* I. t. 20. *Rumph* II. t. 63. *Rxbg.* cor. t. 14. Ostindien.

Elengi: ansehnlicher Baum mit großen Aesten, in Sandboden; Wurzel dick, geht tief in die Erde und treibt unter und über ihr große Queräste mit weißer Rinde; Stamm so dick, daß ihn kaum 2 Menschen umklaftern können; Rinde braun und rauh, inwendig mit kleberigem Milchsaft, gelb und roth geschäckt; Holz schwer, dauerhaft im Wasser; Blätter zerstreut, lang, zugespitzt, riechen wie unsere Birnblätter; Blüthen meist unter den Blättern, 2 bis 6 beysammen, weißlich gelb, wohlriechend, vielblätterig, sternförmig, 2 und 2 Blumenblätter vereinigt, inwendig 8 aufrechte, weiße Blätter, um 8 kurze Staubfäden, ein Griffel, Kelch achtblätterig, 4 äußere Blätter gelblich, 4 innere weißlich; Früchte über dem Kelch, länglich rund, wie Oliven, gelb und roth; Fleisch gelb, mehlartig, eßbar; 1 bis 2 länglich runde braune Samen. Blüht zweymal. (Hort. malab.)

Flos cuspidum, Bonga Tanjong, Fula Pauki, Tanjong-boom of Boom der spitze bloemen. Wird wegen des angenehmen Geruchs der Blumen für den Fürsten der Blumenbäume gehalten; nähert sich dem Nägeleinbaum

und hat die Größe des gemeinen Limonenbaums; Stamm eckig, Krone zierlich, Blätter wie Citronenblätter; Blüthen einzeln am Ende, rothgelb, Kelch 3 bis 5blätterig, Blume 12blätterig, blaßgelb, mäßig, darin noch einige Reihen Blumenblätter eingeschlagen wie eine Krone; alle hängen unten zusammen, und wenn sie abfallen, bleibt ein Loch, durch das man die Blumen anreiht und wegen ihres angenehmen Geruchs um den Hals trägt. Der Geruch bleibt auch an den dürren Blumen. Der Baum blüht das ganze Jahr; Blumen öffnen sich nur Abends und fallen des Morgens in solcher Menge ab, daß die Erde davon bedeckt wird, wie bey Arbor tristis. Frucht wie Olive, gelb, mit wenig Fleisch und einem Samen wie Lupine. Steht häufig um die Häuser. Blumenkränze kommen auf den Markt und werden häufig um den Hals und in den Haaren getragen, wo sie wie goldene Kronen aussehen. Das Oel aus den Kernen wird beym Malen statt Leinöl gebraucht. (Rumph.)

Stamm 12 Fuß hoch, vieläſtig, Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, Blumen mäßig, hängend, weiß, wohlriechend, Kelch unten, 8blätterig, in 2 Reihen, 4 äußere lederig, groß, bleibend, innere lanzetförmig; Blumenröhre sehr kurz, fleischig, Rand doppelt, der äußere mit 16, der innere mit 8 Einschnitten alle lanzetförmig, am Ende etwas gedreht; außerdem eine 8blätterige Mittelblume, kegelförmig, unten haarig, mit den Staubfäden abwechselnd und eingefügt in die Mündung der Röhre, acht Staubfäden kurz, haarig, Beutel schmal, unten 2theilig, convergierend, Griffel ahlenförmig, Narbe schwach gestrahlt; Beere oval, wie Olive, 8samig, reif einsamig, Same oval, zusammengedrückt, glatt, braun; selten wild, aber häufig um alle Häuser wegen des Wohlgeruchs in der heißen Zeit. Die Blüthen werden den indischen Göttern geopfert. (Roxbg.)

Eigentlich ist nur ein 4lappiger Kelch da, alles übrige ist gefärbt, fällt ab und ist als Blume zu betrachten, deren gleichsam 4 in einander stecken, und zwar 4, 16, 8 und 8blätterig, mahnt an Magnolien; alle stehen auf dem Boden des Kelchs, der unter der Frucht bleibt. Die 8 Staubfäden, welche mit so viel gekerbten Schuppen abwechseln, stehen auch auf dem Kelchboden in einen Ring verwachsen, der abwechselnd Lappen treibt. Frucht zwar einfach, muß aber als 8samig, vielleicht 8fächerig betrachtet werden. Die vielen inneren Blumen sind wohl nichts anders als Staubfäden-Reihen ohne Beutel, wofür Ballia spricht.

5. Gespaltene B.R., M. dissecta: Blätter verkehrt eyförmig, ausgerandet, Blüthen gedrängt, 6zählig, Blumen 3mal 6spaltig. *Rheede* IV. t. 25. Balata *Aubl.* I. p. 308. Achras diss. *IV.*

Ostindien, Malabar, Philippinen und Freundschaftsinseln, Insel Moritz, wo Bois de natte, und Guiana.

Manil-Kara, Loe-bessen oder Chineesche Pruymen holländ. Ansehnlicher Baum, mit dickem Stamm und vielen langen Aesten; Rinde gibt durch Einschnitte einen schmierigen, geschmacklosen Saft; Holz grau, Wurzel gelblich, scharf; Blätter gedrängt am Ende, länglich rund, dick, ganz, scharf; Blüthen ebenfalls gedrängt, am Ende, auf langen Stielen, doldenartig; Blume wie die der Linden, klein, aus 3 Blattreihen, in jeder 6 braune, spitzige Blättchen; Kelch 6lappig, 6 Staubfäden, Geruch angenehm und honigartig; Frucht in Gestalt und Größe wie Oliven, roth; Fleisch saftig, säuerlich süß, roth, 2 Steine, selten nur einer, länglich, glatt, braun, Kern weiß, bitterlich. Wird nur aus Samen und Stecklingen in Gärten gezogen, und ist von China und den Manillen eingeführt. Grünt immer, trägt im August und September. Die Früchte gehören zum Nachtisch, befördern die Verdauung. Blätter officinell. (Hort. malab.)

Soll von den Philippinen nach Malabar gekommen seyn; Frucht länglich, so groß wie Olive, glänzend grün, voll klebrigen Milchsafts, reifer purpurroth, inwendig braun, mit saftigem, säuerlich süßem Fleisch, enthält nur einen und den anderen Samen, indem die anderen Fächer verkümmern, weiß und bitterlich. Die Früchte werden zum Nachtisch gegessen. Die Blätter werden mit denen vom Ingwer und mit Curcumawurzel gekocht auf Quetschungen gelegt. Heißt portug. fruita manilha, holl. loe-bessen oder chinesische Pflaumen, weil sie auch in China wachsen. Baum aufrecht, mit brauner, höckeriger Rinde; Blätter zerstreut, gedrängt, lederig, 2 Zoll lang, Stiel 1 Zoll; Blüthen einzeln in Menge, überall an den Zweigen, zwischen den Blättern, weißlich, ½ Zoll breit, Kelch 6blätterig, offen, Blätter oval, 3 innere weiß, Blume 6spaltig, in jedem Spalt 2 kleinere Lappen, und außerdem 6 Schuppen am Grunde der kleineren; Frucht oben, vielfächerig, länger als Blume; Narbe kopfförmig. Alle krautartigen Theile enthalten Milchsaft. (Forster de pl. esculent. p. 43.)

13. S. Apfel-Renge, Achras L.

Zwitter, Kelch und Blume 5—6theilig, Lappen oval und hohl, 5—6 Staubfäden, mit so viel beutellosen, schuppenförmigen abwechselnd, Narbe stumpf, gestreift, Frucht wie Apfel, 10—12fächerig (oder die Hälfte), je einsamig, Samen groß, weckenförmig, nußartig, mit großem Nabel am Rande. Brey-Aepfel, Prammen.

a. Blüthe und Frucht 6zählig, Samen mit Eyweiß.

Achras.

1. Mispelartige A.R., A. sapota: Blätter oval lanzetförmig, Blüthen einzeln, mit 6 Staubfäden. *Brown* Jam. t. 19. f. 3. *Catesb.* Carol. II. t. 87. *Sloane* t. 169. f. 2. t. 230. *Jacq.* Am. t. 41. Zapota, Zapotilla.

Südamerica und Westindien. A. australis *R. Br.* p. 160 in Neuholland vielleicht nur Abart.

Naſeberry (Meſpilus), Neſperia ſpan. u. portug., Sappadilla-tree engliſch: wird an 40 Fuß hoch, aufrecht, ſo wie die Aeſte, Zweige überhängend, dicht mit Blättern beſetzt, 4 Zoll lang, 1½ breit, Stiel 1 Zoll lang; Blüthen viele beyſammen am Ende, auf einem zolllangen Stiel; Kelch 6blätterig, Blume weiß, glockenförmig, faſt wie Mayblümchen; Frucht wie Apfel, rundlich, Schale rauh, enthält ſüßes, bräunliches Mus mit einigen ſchwarzen Samen. Alle Theile dieſes Baums, das Holz ausgenommen, ſind milchig, und die Frucht ſelbſt iſt reif ſo voll Milch, daß ſie austropft; ſchneidet man ſie durch, ſo ſieht man im Mus ganze Adern von Milch, welche ſo herb iſt, daß ſie den Mund zuſammenzieht. Man kann daher die Frucht erſt eſſen, wann ſie teig geworden iſt wie die Miſpeln; iſt dann ſehr ſchmackhaft und kommt zum Nachtiſch. Wächſt im ganzen Continent, Jamaica gegenüber und gibt daſelbſt den Affen und Tigern Nahrung. Auf Jamaica wird ſie nur angepflanzt. (Sloane t. 230.)

Bully-tree: iſt auch eine Sorte von Niſperos, aber größer, mit kleinerer Frucht; Stamm wie Eiche, mit rauher Rinde, Frucht rund wie Muſcatnuß, rauh, Mus anfangs herb, wird aber durch langes Liegen ſüß, mit vielen ſchwarzen Samen. Iſt einer der größten Waldbäume auf Jamaica; Holz gut zu Schindeln; Frucht wird gegeſſen und iſt nicht unſchmackhaft. (Sloane t. 169. fig. 2.)

Kelch 6blätterig, Blume glockenförmig, 12ſpaltig, in 2 Reihen, weiß, geruchlos, dauert lange, 6 Staubfäden im Schlund, Griffel länger, Narbe einfach, Beere vielfächerig, je einſamig. Dieſer zierliche Baum wird nach Unterſchied des Bodens 10 bis 50 Fuß hoch und iſt ſo voll weißer, zäher Milch, daß ſie ſelbſt aus den Blattknoſpen hervordringt; Holz weiß, Rinde bräunlich, Blätter länglich, 3—4 Zoll lang, abwechſelnd, Blüthen einzeln; Frucht

verschieden an Größe und Gestalt, rund und oval; Schale braun, rauh und spröd; Fleisch schmutzig weiß, sehr weich, süß und sehr schmackhaft; Fächer 7—13, Samen schwarz, glänzend, sehr bitter, es werden selten mehr als 4 reif. Die Frucht wird erst eßbar, wann sie zu faulen anfängt, was schon auf dem Baum geschieht, wenn sie nicht abgenommen wird. Sie kommt auf den Markt und auf alle Tische und wird von Vielen selbst der Ananas vorgezogen. Die Rinde des Stammes ist herb und wird statt China gebraucht; Samenkerne gegen Harnverhaltung. Wegen der Güte und Menge der Früchte finden sich immer Mäuse und Fledermäuse auf dem Baume ein. Die Coraciae hängen ihre langen Nester an die obersten Zweige, werden aber oft von Mäusen daraus vertrieben. Auch sammeln sich unter den Bäumen Meleagrides und Craces und andere hühnerartige Vögel, wo sie leicht von den Jägern geschossen werden. Trochilus minimus macht in die Blätter der überhängenden Zweige sein zierliches Nest aus verschiedenen Blüthentheilen, so daß die Blätter demselben Schatten geben. Es gibt zwey Arten; eine mit großer ovaler, und eine mit kleiner runder Frucht. Beyde heißen span. Nispero, holl. Mispelboom. Die vorige französisch Sapotier, engl. Sapodille-tree; diese französisch Sapotillier, engl. Nisberry. Wird auf den Caribäen in Gärten und Feldern gepflanzt, wächst am nahen vesten Lande wild. (Jacquin.)

b. Blüthe und Frucht 5zählig, Samen ohne Eyweiß.

Lucuma.

2. Ovale A.R., *A. caimito*: Blätter verkehrt oval lanzetförmig, Blüthen gehäuft, 4männig, Früchte oval. *R. et P. fl. peruv. t. 240.*

Peru, im Andengebirge, großer Baum mit Milchsaft und schöner Krone, 16 Ellen hoch, Blüthen 4zählig, Frucht 8fächerig, durch Verkümmerung 4fächerig, meist nur 1—3

Samen; gelb, eßbar, schmeckt süß und angenehm, und ist weicher und besser als die von Lucuma, fault aber schnell. Wächst auf Bergen und wird angebaut. Holz gut.

3. Runde A.R., A. lucuma: Blätter länglich, verkehrt eyförmig, 2—3 Blüthen, einzeln, Frucht rund. *R. et P. fl. peruv.* t. 239. Lucuma obovata.

Peru und Chili, am Strande und in Gärten; ansehnlicher Baum mit zerstreuten Blättern, spannelang; einige Bäume hängen so voll von Tillandsia usneoides, daß sie davon laublos werden und kleinere Früchte tragen; Blüthen 5zählig; Früchte rundlich, groß, 10fächerig, 1 Unze bis 1 Pfund schwer, Samen wie Castanien. Der Baum steht häufig in Gärten und trägt das ganze Jahr. Die Früchte fallen von selbst ab und werden dann einige Tage in Spreu und Kleyen gelegt, damit sie teig werden. Das Mus sieht aus wie gekochter Eydotter, schmeckt süß und angenehm, erregt aber wegen seiner Fettigkeit bald Ekel. Es gibt auch kleinere Früchte ohne Samen. Das Holz ist weiß, dicht, dauerhaft zu Balken, Tischen u. dgl.

4. Gemeine A.R., A. mammosa: Blätter keillanzetförmig, Blüthen einzeln, mit 5 Staubfäden. *Clus.* exot. L. II. c. 29. f. 1. *Sloane* t. 217, f. 3. 218. *Pluk.* phyt. t. 268. f. 2. *Jacq.* amer. t. 188. f. 19. Zapota major.

Südamerica und Westindien.

Mammee-tree: wird über 60 Fuß hoch und so dick als die dickste Eiche, Rinde grau und klüftig, Blätter an den Zweigen gegenüber, 4 Zoll lang, 2 breit, auf kurzem dickem Stiel, rund, faustgroß, gelblich grün, rauh, mit einigen Streifen, fast wie Melonen; Fleisch anfangs milchig, reif sehr schmackhaft, gelblich wie Möhren, härter als beym Apfel, etwa $\frac{3}{4}$ Zoll dick, riecht gewürzhaft; darin 1—3 rauhe Steine, röthlich braun, an einer Seite flach, wo sie an einander liegen; darin ein glatter Kern mit 2 Samenlappen. Wächst in Menge auf den meisten

Hügeln von Jamaica und trägt eine der schmackhaftesten Früchte, welche zum Nachtisch kommt. Wildschweine werden davon feist. Findet sich auch auf Domingo, Porto-Rico, St. Lucia, in Brasilien, Hispaniola und wird für die beste Frucht gehalten. An manchen Orten macht man Wein daraus. (Sloane t. 217. f. 3.)

Mammee-Sapota, Mauma-supporta: Baum, aufrecht, 40 Fuß hoch, mannsdick, Rinde grau, mit einzelnen Furchen. Der Stamm theilt sich 12 Fuß hoch in ausgebreitete Aeste, Blätter am Gipfel der Zweige, gedrängt ohne Ordnung, 1 Fuß lang, 3 Zoll breit, Stiel 1 Zoll lang, glatt, dünn, mit parallelen Querrippen; Blüthen einzeln an den Zweigen, gelblich, Früchte länglich, 2—3 Zoll lang, handgelenkdick, Schale rauh, höckerig, zimmetbraun; Fleisch auch braun, ¾ Zoll dick, süß und lecker, heißt natürliche Marmelade, enthält einen großen, spitzig länglichen Stein, glänzend braun, mit einem langen, grauen, unebenen Nabel am Rande, der an einem Ende spitzig, am anderen rundlich ist. Der Baum wird aus dem Kern gezogen wie andere Obstbäume und trägt fast das ganze Jahr. Die Frucht wird geschätzt, theils allein, theils, weil sie etwas fad schmeckt, mit Limoniensaft, und wird für reizend gehalten wegen der Signatur des Nabels, welcher Aehnlichkeit mit einem gewissen Theile hat. (Sloane t. 218.)

Kelch glockenförmig, bleibend, 10blätterig, in 2 Reihen, innere weiß, Blume 10spaltig, in 2 Reihen, klein, weißlich, geruchlos, 5 Staubfäden, mit den inneren Lappen abwechselnd, Beere 5fächerig, je einsamig. Dieser zierliche Baum ist ganz aufrecht, hat eine weite Krone von wenig getheilten Aesten und enthält etwas Milchsaft, Zweige rund, dick, voll Narben von abgefallenen Blättern und Blüthen, Rinde braun, Blätter länglich, 8 Zoll lang, zer-

ſtreut, am Ende gedrängt. Die Blüthen bedecken ſehr weit die Zweige, unter den Blättern, auf kurzen Stielen; Frucht länglich, 3, 4—5 Zoll lang, Schale roſtfarben, rauh und eben, nicht ſchuppig oder netzartig wie ſie Sloane vorſtellt; enthält weiches, fleiſchiges, kleberiges, röthliches, eßbares Mus, von ſüßem, fadem Geſchmack; Samen ſehr groß (über 2 Zoll lang und 1 Zoll dick), braun, glatt mit einer rauhen, eingedrückten Seite, welche an der Beere anliegt; ſelten wird mehr als einer reif; Kern weiß, wohlriechend wie bittere Mandeln. Heißt ſpaniſch Sapota, franz. und engl. Mamei-Sapote. Wächſt bey Carthagena, auf Cuba und Jamaica; blüht im December, trägt im Hornung, März und April. (Jacquin.)

IX. Classe.

Blumen-Pflanzen — Blumer.

Corollariae.

Wesentl. Ch.: Stellen die Blume der Pflanze dar.

Unterscheid. Ch.: Kelch und Blume röhrig, unter dem Gröps, nicht mehr als 5 Staubfäden und nur 1 selten 2 Griffel.

Hieher die hypogynischen Monopetalen: **Primeln, Personaten, Solanen, Rhinanthen, Acanthen, Jasminen, Bignonien, Labiaten, Asperifolien, Verbenaceen, Convolveln, Polemonien, Gentianen und Contorten.**

Diese Pflanzen wachsen größtentheils im Trockenen, in Feldern, Wiesen und Wäldern und in allen Climaten, häufig in den gemäßigten; sind theils Kräuter, theils Sträucher, selten Bäume. Der Stengel oder wenigstens die Zweige häufig 4eckig und die Blätter gegenüber und ganz. Die Blume ist röhrenförmig und 5spaltig, mit 5 Staubfäden, durch Verkümmerung sehr oft 2lippig, mit 4 Staubfäden in 2 ungleichen Paaren; doch ist der Stummel des 5ten Staubfadens gewöhnlich noch vorhanden; selten nur zwey. Die Staubfäden hängen an der Blume selbst und wechseln mit den Lappen ab, oder stehen den Spalten gegenüber. Der Gröps ist gewöhnlich eine Capsel mit zwey Fächern und vielen Samen, nicht selten 4samig, und oft so an diese Samen angeschmiegt, daß sie nackt oder nußförmig erscheinen. Manchmal wird der Gröps pflaumen- und beerenartig.

Die meisten dieser Pflanzen haben einen starken Geruch, entweder gewürzhaft von ätherischem Oel, oder stin-

tend und betäubend; daher viele giftig, die meisten aber vortreffliche Arzneymittel; sehr wenige liefern Nahrungsmittel.

Der eigentliche Bau des Gröpses läßt sich bey denen mit 2lippigen Blumen am besten erkennen. Die Capsel besteht aus 2 Blättern, welche der Unter- und Oberlippe gegenüber oder anliegen, mithin gegen die Seiten der Blume an einander stoßen und daselbst die Nath bilden. Die Ränder dieser Blätter endigen aber nicht an dieser Nath, sondern schlagen sich einwärts und bilden die Scheidwand, welche mithin, in Bezug auf die Blume, quer steht. Jedes Capselblatt bildet durch dutenförmige Einrollung einen Balg, woran die eigentliche Nath in der Mitte der Scheidwand liegt. Da beyde Bälge dicht an einander liegen und mit einander verwachsen; so besteht die Scheidwand der ganzen Capsel aus 2 Lagen, die sich bey der Reife gewöhnlich von einander trennen, d. h. die Capsel klafft quer oder es trennen sich die Fächer selbst (Capsula septicida) und bilden zwey abgesonderte ganze Bälge. Dann trennt sich noch gewöhnlich die eigentliche oder innere Nath, woran die Samen hängen. Oft aber bleiben beyde Bälge oder Fächer mit einander verwachsen, und die Capselblätter trennen sich längs ihrer Mittelrippe, d. h., in Bezug auf die Blume, senkrecht von der Oberlippe zur Unterlippe. In diesem Falle spalten sich die Fächer selbst (Capsula loculicida), und jeder Balg zerfällt in zwey Hälften. Diese Spaltung geht zugleich durch die Nath der Scheidwand, so daß auch diese in 2 Hälften zerfällt, wovon jede an der Seite der Capsel hängen bleibt und die Samen trägt. Solche Scheidwand nenne ich Rippenscheidwand, weil sie an der Mitte der Klappe, wenngleich nicht des Capselblattes hängt. Sie ist immer nur der umgeschlagene Rand der Capsel oder des Balgs. Hier

zerfällt die Capsel in 2 seitliche Hälften, im ersten Fall in eine obere und untere, oder hintere und vordere. Bisweilen trennen sich auch noch die Scheidwandhälften, und dann ist die Capsel 4klappig. Es ist also das Capselblatt nicht immer einerley mit der Capselklappe.

Sehr oft geschieht es, daß die inneren Ränder der Bälge nicht in der Mitte endigen, sondern sich in den Capselraum selbst verlängern und umrollen, wodurch Scheidwandflügel entstehen. Diese Flügel verdicken sich nicht selten zu einem fleischigen, kegelförmigen Fruchtboden, den man Kuchen oder Mutterkuchen (Placenta) nennt, weil die Samen daran sitzen. Von diesem Kuchen lösen sich oft die Capselblätter ganz ab, und lassen ihn als Mittelsäulchen stehen, wodurch die Capsel einfächerig zu seyn scheint. Geht diese Ablösung vor der Reife vor sich, so nennt man die Capsel wirklich einfächerig, obschon sie es im physiologischen Sinne nicht ist.

Andere Pflanzen haben wirkliche Bälge, d. h. ihre Capselfächer trennen sich von einander und öffnen sich nur an der inneren ächten Nath, woran die Samen hängen. Selten finden sich dreyfächerige Capseln, welche daher vielleicht besser in der Classe der Campaneln ständen. Manchmal sind vier große Samen in einer einfächerigen Capsel vorhanden; diese Capsel schließt sich bey anderen so dicht an die 4 Samen an, daß sie eine vierknöpfige Nuß vorstellt.

Nach diesem Bau der Blumen und des Gröpses zerfallen diese Pflanzen in 2 große Haufen. Der eine hat größtentheils unregelmäßige Blumen und einen, ursprünglich wenigstens, zweyfächerigen Gröps, und die Samen stehen an einem Mittelsäulchen oder an der Rippenscheidwand. Bey dem anderen sind die Blumen meist regelmäßig und

es stehen wenig Samen auf dem Boden der Capsel oder viele an der inneren Nath der Bälge. Die Abtheilung in solche mit regel- und unregelmäßigen Blumen scheint zwar einfacher; allein der Gröps der Primeln und Solanen ist dem der Personaten, und der der Asperifolien dem der Labiaten so ähnlich, daß sie nicht getrennt werden können.

Jeder Haufen zerfällt in 2 Ordnungen.

1. Die Samen stehen an einem Mittelsäulchen. Primeln, Personaten, Solanen.

2. Die Samen stehen an der Rippenscheidwand. Rhinanthen, Acanthen, Bignonien.

3. Wenig Samen stehen auf dem Boden. Asperifolien, Verbenen, Labiaten.

4. Viele hängen an der inneren Nath. Convolveln, Polemonien, Gentianen, Contorten.

Die Zünfte dieser Classe stehen so:

I. Stufe. Stock-Blumer.

Viele Samen am Mittelkuchen oder an Rippenscheidwänden.

I. Ordn. Mark-Blumer.

Samen am Mittelkuchen.

1. Zunft. Zellen-Blumer — Dratteln: Blumen ziemlich regelmäßig, Mittelkuchen frey, oder Capsel scheinbar einfächerig. Primeln.

2. Zunft. Ader-Blumer — Schraden: Blumen zweylippig, Capsel zweyfächerig. Personaten.

3. Zunft. Drossel-Blumer — Schlutten: Blumen regelmäßig, Capsel zweyfächerig. Solanen.

II. Ordn. Stamm-Blumer.

Samen an 2 Rippenscheidwänden.

4. Zunft. Wurzel-Blumer — Rodeln: Blumen zweylippig, mit vielen runden Samen. Rhinanthen.

5. Zunft. Stengel-Blumer — Flieder: Blumen verschieden, nur 2 oder 4 Staubfäden, wenig Samen, meist an hakenförmigen Stielchen. Acanthen, Jasminen.

6. Zunft. Laub-Blumer — Lingen: Blumen ziemlich regelmäßig, doch nur 4 Staubfäden, viele Samen: meist geflügelt. Bignonien.

II. Stufe. Blust-Blumer.

Samen nußartig, meist aufrecht, oder an der inneren Nath der Bälge.

III. Ordn. Blüthen-Blumer.

Blumen meist zweylippig, 2 oder 4 Samen.

7. Zunft. Samen-Blumer — Rullen: Blumen regelmäßig, Samen nußartig. Asperifolien.

8. Zunft. Gröps-Blumer — Nüllen: Blumen zweylippig, Samen in einer Capsel. Verbenaceen.

9. Zunft. Blumen-Blumer — Dosten: Blumen zweylippig, Samen nußartig. Labiaten.

IV. Ordn. Frucht-Blumer.

Blumen regelmäßig, mehrere Samen in Capseln an der inneren Nath.

10. Zunft. Nuß-Blumer — Winden: Capsel dreyfächerig, mit wenig Samen. Convolveln, Polemonien.

11. Zunft. Pflaumen-Blumer — Hulken: Capsel zweyblätterig, viele Samen an der inneren Nath. Gentianen.

12. Zunft. Beeren-Blumer — Sungen: zwey getrennte Bälge. Asclepiadeen, Apocyneen.

13. Zunft. Apfel-Blumer — Sporkeln: Gröps einfach, fleischig. Carissen.

I. Stufe. Stock-Blumer.

Viele Samen am Mittelkuchen oder an 2 Rippenscheidwänden.

Kräuter, Sträucher und Bäume in allen Climacten, mit Wurzel- und Stengelblättern abwechselnd und gegenüber; Blume regelmäßig 5zählig, oder durch Verkümmerung 2lippig mit 4, selten 2 Staubfäden. Der Uebergang aus der regelmäßig 5lappigen Blume in die 2lippige läßt sich leicht nachweisen. In der Regel besteht die Unterlippe aus 3, die Oberlippe aus 2 Lappen; unter dieser steht gewöhnlich der verkümmerte 5te Staubfaden, weil die Staubfäden mit den Lappen abwechseln. Frucht ursprünglich eine zweyfächerige Capsel, selten Beere, mit vielen Samen an einer Scheidwand, welche sehr selbstständig entwickelt ist und sich entweder ganz von den Klappen ablöst, oder an deren Mittellinie hängt. Samen meist klein, rundlich, mit Eyweiß, Keim aufrecht, grad, Würzelchen am Nabel.

I. Ordnung. Mark-Blumer.

Samen am Mittelkuchen.

Größtentheils Kräuter in gemäßigten Ländern mit verschiedenen, doch meist einfachen Blättern an der Wurzel und am Stengel; Blumen regel- und unregelmäßig, mit einer 2fächerigen Capsel, selten Beere, deren Scheidwand zu einem säulenförmigen Kuchen anschwillt, woran die Samen hängen. Die Ränder der beyden Capselblätter ziehen sich gewöhnlich von dem Mittelkuchen zurück, und lassen ihn frey stehen, so daß er die Fortsetzung des Blüthenstiels zu seyn scheint, was er aber dennoch nicht ist. Viele haben scharfe oder betäubende Stoffe, nnd wirken daher heftig abführend, Brechen erregend und vergiftend; viele sind jedoch auch ganz unwirksam.

1. Zunft. Zellen-Blumer — Dratteln.

Samenkuchen frey, oder wird es vor der Reife. Primeln.

Kleine Kräuter mit rosenartigen Wurzel-, oder Stengelblättern gegenüber, meist auf feuchtem Boden, Blumen röh-

rig, ganz oder ziemlich regelmäßig; die Blumen sind gewöhnlich klein aber niedlich, und stehen doldenartig am Ende eines Schaftes oder einzeln in Blattachseln. Bei denen mit regelmäßigen Blumen stehen die Staubfäden den Lappen gegenüber wie bey den Myrsineen, und man findet die Capsel zu allen Zeiten 1fächerig und bloß oben mit mehreren Zähnen oder büchsenartig geöffnet; bey den andern ist die Capsel ursprünglich zweyfächerig. Die vielen Samen sind sehr klein, fast staubartig, meist mit Eyweiß. Die meisten sind unwirksam, einige purgierend.

a) Stock-Dratteln: Blumen unregelmäßig, nur 2 oder 4 Staubfäden.

Kleine Kräuter, meist auf Sumpfboden, mit Wurzel- oder Stengelblättern.

1. Sippschaft. Mark-Dratteln.

Blüthen auf Schäften in Wurzelblättern, Capsel 1fächerig, Samen ohne Eyweiß. Lentibularien *Rich.*

Kleine Pflänzchen in stehenden Wässern oder auf Sumpfboden mit artigen, oft gespornten Blumen und 2 oder 4 ungleichen Staubfäden.

1. S. Zellen-Drattel, Limosella L.

Kelch und Blume 5lappig, ziemlich gleich, 2 Paar Staubfäden ungleich, Capsel 2klappig.

1. Gemeine Z.D., L. aquatica: Wurzelblätter spatelförmig, kürzer als die einblüthigen Wurzelstiele. *Haller* fl. jen. Ruppii t. 6. f. 2. *Lindern* alsat. t. 5. *Krocker* Silef. t. 27. f. 13. Schkuhr t. 176.

Nördliches Europa, im Schlamm; ein Büschel kaum 2 Zoll lange Wurzelblätter mit einem Dutzend röthlicher Blümchen, ohne Nutzen.

2. S. Ader-Drattel, Pinguicula *L.*

Kelch 5spaltig, 2lippig, Blume 2lippig, gespornt, 2 Staubfäden sehr kurz, Narbe 2lappig, Capsel rund. Fettkraut.

1. Gemeine A.D., P. vulgaris: Wurzelblätter oval, gelbgrün, fettig, Blumen violett, Sporn grad, so lang als der Saum. *Fl. dan.* t. 93. Schkuhr t. 3. *Lam.* ill. t. 14. f. 1. *Gaertn.* t. 112.

Auf wässerigen Wiesen; 2—3 fingerslange röthliche Schäfte aus einem Halbdutzend Wurzelblättern 2 Zoll lang, fast einen breit mit Borsten, welche Schleim absondern, Blume groß. Der Saft macht die Milch gerinnen, und soll das Ungeziefer bey Menschen tödten; das Kraut sey den Schafen schädlich.

3. S. Drossel; Drattel, Utricularia L., Lentibularia *Vaill.*

Kelch 2blätterig, Blume rachenförmig gespornt, zwey Beutel verwachsen unter der Oberlippe, Capsel 1fächerig, büchsenartig. Wasserschlauch.

1. Gemeine D.D., U. vulgaris: Sporn kegelförmig, Seiten der Oberlippe zurückgeschlagen. *Fl. dan.* t. 138. Schk. t. 3. *Engl. bot.* t. 253. Hayne in Schrad. Journal 1800. I. t. 6. f. A. *Grtn.* t. 198. *Lam.* t. 14. f. 2.

In stehenden Wässern, ein kaum spannelanger Schaft mit einer lockern Aehre großer und schöngelber Blumen aus wurzelartig zertheilten Wurzelblättern, welche am Ende Luftblasen haben; im Herbst steigt dieses schöne Pflänzchen mittelst der Luftschläuche über das Wasser, und blüht; dann vertrocknen die Schläuche und die Pflanze geht wieder auf den Grund.

2. Kleine D.D., U. minor: so, Sporn veränderlich, kürzer, Blumen schwefelgelb, Oberlippe rothgestreift. *Fl. d.* t. 128. *Engl. b.* t. 254. Hayne in Schrad. Journ. 1800. I. t. 6. f. B.

Ebenda, seltener und kleiner.

2. Sippschaft. Stamm; Dratteln.

Blüthen in Achseln, Stengelblätter gegenüber, Capsel ursprünglich 2fächerig, klafft quer oder in der Nath, Samen mit Eyweiß.

4. S. Wurzel; Drattel, Erinus L.

Kelch 5spaltig, Blume röhrig, 5lappig, ziemlich gleich, Lappen ausgerandet, 2 Paar ungleiche Staubfäden, Capsel 2fächerig, viele Samen an freyem Mittelkuchen.

1. Gemeine S.D., E. alpinus: Blätter spatelförmig, Blumen in Trauben, roth oder weiß. *Barrel.* t. 1192. Schk. t. 176.

Auf den Alpen, 2—4 Zoll lang, ästig, Wurzelblätter rosenartig, vorn gezähnt, Capsel 4klappig. Leberbalsam.

5. S. Stengel-Drattel, Manulea *L.*, Nemia *Berg.* Kräuter wie Plantago, am Vorgeb. d. g. H. *Comm.* hort. II. t. 42.

6. S. Laub-Drattel, Gratiola *L.*

Kelch fünfspaltig, in Deckblättern, Blumenröhre gebogen, 5lappig, 4 Staubfäden, nur 2 Beutel, Narbe 2lappig, Capsel 2fächerig, 4klappig, Scheidewand verdickt, wird frey. Gnadenkraut.

1. Gemeine L.D., G. officinalis: Blätter lanzetförmig gezähnt, Blumen gestielt, in Achseln, röthlich. *Fl. dan.* t. 365. *Blackw.* t. 411. Hayne III. t. 13. Schkuhr t. 2. *Plenck.* t. 15.

Auf feuchten Wiesen, an Ufern, selten, spannelang, Blätter gegenüber, Blüthen einzeln; erregt Erbrechen und Purgieren, muß vorsichtig angewendet werden. Herba gratiolae.

b. Lindernia *L.*; Kelch 5theilig, länger, Blumenröhre bauchig, Saum schwach zweylippig, Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3lappig, 2 Paar ungleiche Staubfäden, kurz, Capsel 2klappig, viele Samen an freyem Mittelsäulchen.

1. Kriechende L.D., L. pyxidaria: kriechend, Blätter gegenüber, stiellos, spitzoval, 3rippig, Blüthen einzeln, in Achseln, gestielt. *Lindern* Alsat. t. 1. 2. Schkuhr t. 175.

Selten, auf überschwemmtem Boden, Stengel 4—5 Zoll lang, kriechend, 4eckig, Blüthen klein, blaßpurpurroth, Tracht wie Anagallis.

Hier können füglich stehen: Torenia *L.*, Monnieria (Herpestis *Grtn.*), Vandellia L., Morgania, Limnophila *R. Br.*

c. Stemodia L. Ost- und Westindien; unterscheidet sich nur durch 4 Staubfäden.

d. Dodartia L. im Orient. *Miller* ic. t. 127.

b) Blust-Dratteln: Blumen regelmäßig, 5 Staubfäden gegenüber, Capsel einfächerig, Samen mit Eyweiß.

3. Sippschaft. Blüthen-Dratteln.

Blumen auf einem Schaft in Wurzelblättern.

Kleine Kräuter mit einfachem Schaft aus großen Wurzelblättern, im Trocknen. Blumen in Dolden mit Hüllblättern.

7. S. Samen-Drattel, Primula L.

Blumendolde in Hülle, Kelch röhrig, 5zähnig, Blume röhrig, 5lappig, Schlund offen, 5 Staubfäden in der Röhre, Narbe kopfförmig; Capsel länglich, 10zähnig, viele Samen auf 1 Mittelkuchen. Schlüsselblume.

1. Gemeine S.D., P. veris: Wurzel oval, runzelig, gezähnt, Blumen gelb, Saum hohl, mit 5 hochgelben Flecken. *Blackw.* t. 52. *Fl. dan.* t. 433. Schkuhr t. 33.

An trocknen Rainen, in Gärten; niedliche Blümchen, Schaft 6 Zoll hoch, Blumen hängend. Primula veris officinalis.

2. Höhere S.D., P. elatior: ebenso, Saum flach, Blumen blaßgelb, ungefleckt. *Fl. dan.* t. 434.

Ebenda; alle Theile größer, Blumen geruchlos.

3. Mehl-S.D., P. farinosa: Blätter ebenso, glatt, unten mehlig, Blumen aufrecht, Saum flach, meist purpurroth. *Fl. dan.* t. 125.

Auf feuchten Berg-Wiesen, auch in Gärten.

4. Garten-S.D., P. auricula: Blätter umgekehrt eyförmig, glatt, gezähnt, mehlig so wie der Schaft, viele Blumen gelb. *Jacq.* Aust. t. 21. Aurikel, Mehlblümchen.

Auf Alpen, häufig in Gärten; einige Zoll hoch, wechselt manchfaltig die Farben, wohlriechend, gehört zu den Liebhabereyen der Gartenfreunde.

a. Androsace, Aretia *L.*; wie Primula, 5 Drüsen im Schlund, Capsel rund, 5klappig, 5 oder 10 Samen am Mittelkuchen. Mannsschild.

1. Moosartige S.D., A. aretia: moosartig, Blätter schuppenförmig und behaart, bedecken dicht die Stengel, Blumen einzeln, weiß. Aretia helvetica *Hall.* helv. t. 11. Schk. t. 32.

Häufig auf den Alpen, kaum 2 Zoll hoch, ästig, sieht fast aus wie Sedum; Blumen groß.

2. Nördliche S.D., A. septentrionalis: Blätter lanzetförmig, Kelche eckig, kürzer als Blumen, diese weiß. *Fl. d.* t. 7. *Gmelin* sibiria IV. t. 43. f. 1. 2.

Nördlich auf Bergen, 4 Zoll hoch.

3. Verlängerte S.D., A. elongata: ganz wie maxima, aber der Kelch wird nicht größer, dagegen die Blumenstiele fast so lang als der Schaft. *Jacq.* Austr. t. 330. Obs. I. t. 19. Schkuhr t. 33.

Ebenda, blüht im April.

4. Acker-S.D., A. maxima: Fruchthülle sehr groß, Blätter stiellos, spitz oval, vorn gezähnt, Blumen röthlich oder weiß. *Jacq.* Austr. t. 331.

Im Getraide, selten, einige Zoll hoch, Blätter rosenartig, auf der Erde, 1 Zoll lang, 4 Linien breit, Dolde 5—8blüthig, Kelch größer als Blume, wächst später noch aus, blüht im May.

b. Cortusa *L.*; Kelch 5spaltig, Blume radförmig, Schlund mit Schuppen, die ringartig werden, 5 zweyfächerige Beutel an der Röhre, Griffel fadenförmig, Capsel oval, 5zähnig, viele Samen am Mittelkuchen.

1. Gestielte S.D., C. Matthioli: Wurzelblätter herzförmig, zackig, lang gestielt, Blüthen in Dolde, dunkelroth, Kelche kürzer. *Jacq.* ic. t. 32. Schkuhr t. 33.

Auf Alpen, einige Zoll hoch, Blätter 2 Zoll lang und

breit, mit starken Rippen und 9 gezähnten Lappen; 1 Dutzend Blumen in einer Dolde am Ende des Schafts, mit Hülle, wohlriechend; Blätter haben einen starken Geruch und hitzigen Geschmack. Wundmittel.

c. Primula wie oben.

d. Soldanella *L.*, Kelch 5spaltig, Blume glockenförmig, 5lappig, jeder Lappen 5spaltig, 5 Staubfäden enden in 2 Borsten, Beutel zur Seite, Capsel walzig, zehnzähnig, viele Samen am Mittelkuchen. Alpenglöcklein, Drattelblume.

1. Alpen-S.D., S. alpina: Blätter nierenförmig, lang gestielt, Blumen blau, 2—3 auf dem Schaft, hängend. *Jacq.* Austr. t. 13. Schkuhr t. 33.

Auf den Alpen, Stiele und Schaft 3—4 Zoll hoch, Blumen bisweilen weiß und roth, anfangs gedreht, sehr zierlich gefranzt.

8. S. Gröps-Drattel, Trientalis L.

Kelch und Blume 7theilig, diese radförmig, 5 bis 7 Staubfäden auf der Blume, Beere trocken, rund, mit wenig Samen am Mittelkuchen. Schirmkraut.

1. Gemeine G.D., T. europaea: aufrecht, Wirtelblätter lanzetförmig, an der Mitte des Stengels. *Fl. dan.* t. 86. Schkuhr t. 103.

In Wäldern, besonders unter Wachholderbüschen, nördlich, selten. Ein niedliches Pflänzchen von der Tracht der Paris, Schaft spannehoch, mit 6—7 großen Wirtelblättern über der Mitte desselben, 1½ Zoll lang, ½ breit, darunter einzelne Schuppen zerstreut; eine einzelne Blume am Ende, offen, weiß, Staubfäden gegenüber, Kelch roth, beerenartige Capsel wie Erbse, enthält auf großem Kuchen etwa 8 dreyeckige Samen. Die Zahl der Blüthentheile wechselt bisweilen um eins.

9. S. Blumen-Drattel, Cyclamen L.

Kelch glockenförmig, 5spaltig, Blume radförmig, mit

5 umgeschlagenen Lappen, 5 lange Staubbeutel pyramidenförmig verbunden, Griffel fadenförmig, Capsel beerenartig, rund, 5klappig, mit vielen Samen am Mittelkuchen. Saubrod, Erdscheibe, Schucke.

1. Gemeine Bl.D., C. europaeum: Wurzelblätter rund herzförmig, gekerbt und gestielt, Schäfte kurz, einblüthig, Blumen roth. *Jacq.* Aust. t. 401. Schkuhr t. 35.

In Wäldern unter Hecken, kaum fingerslang, nicht selten in Töpfen wegen der sonderbar zurückgeschlagenen Blumen. Aus einem scheibenförmigen Wurzelstock kommen nach unten viele Faserwurzeln, nach oben einige Blätter 1½ Zoll lang und breit, unten roth auf fingerslangen Stielen; auch oben einige gleichlange Schäfte mit einzelnen Blumen. Die Wurzelscheibe ist scharf und purgierend; gebraten soll sie eßbar seyn. Schweine sollen sie fressen. Radix cyclaminis s. Arthanitae.

b. Dodecatheon L.: Kelch 5spaltig, Blumenröhre kurz, Saum 5lappig, lang, zurückgeschlagen, 5 Beutel verbunden im Schlund, Capsel länglich, 5zähnig, viele Samen am Mittelkuchen. Götterblume.

1. Schöne Bl.D., D. meadia: Wurzelblätter elliptisch, gezähnt, Blüthen in Dolden, überhängend, fleischfarben. *Catesb.* III. t. 1. *Trew. Ehret* t. 12. *Lam.* ill. t. 99. Schkuhr t. 34.

Virginien an Flüssen und schattigen Bergen, bey uns in Gärten und Töpfen. Schaft 1 Fuß hoch, mit mehr als 1 Dutzend großer, überhängender, zierlicher Blumen.

4. Sippschaft. Frucht: Dratteln.

Blumen in Achseln, den Stengelblättern gegenüber.

10. S. Nuß: Drattel, Anagallis L.

Kelch und Blume 5theilig, diese radförmig, Staubfäden meist behaart, Capsel kugelig, springt büchsenartig, viele Samen am Mittelkuchen. Gauchheil.

1. Gemeine R.D., A. arvensis: liegend, Blätter spitz-

oval, Blumen hochroth, bisweilen blau. *Blackw.* t. 43. *Fl. dan.* t. 88. Schkuhr t. 36.

In Feldern überall, spannelang, Blätter $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{2}{3}$ breit, gegenüber, Blüthen einzeln, in Achseln, Lappen rund; gegen Hundswuth. Herba anagallidis.

2. Blaue N.D., A. monelli: so, Stengel aufrecht, Blätter lanzetförmig, Blumen blau. *Barrel.* t. 584.

Italien und Barbarey, bey uns in Töpfen, spannehoch, Blätter wirtelartig, zierlich.

a. Centunculus L.: Kelch 4theilig, unten, Blume radförmig, 4theilig, oben auf dem Gröps, 4 Staubfäden ebenda, Griffel fadenförmig, mit kugeliger Narbe, Capsel büchsenartig, mit viel Samen am Mittelkuchen.

1. Kleinste N.D., C. minima: Blätter lanzetförmig, abwechselnd, Blüthen einzeln, in Achseln, weiß. *Fl. dan.* t. 177. Schkuhr t. 24.

Auf sandigen, etwas feuchten Aeckern, nur ein und den andern Zoll lang, ästig, Blättchen $\frac{1}{3}$ Zoll lang, 2 Linien breit, Blüthen sehr klein, in längerem Kelch. Anagallis spuria.

b. Anagallis, wie oben.

c. Sarmientia *Ruiz et Pavon* prodr. t. 1. fl. t. 7. *Feuillée* per. t. 43. Mahnt an Schwenkia.

11. S. Pflaumen-Drattel, Lysimachia L.

Kelch und Blume 5theilig, diese radförmig, Staubfäden unten verwachsen, Capsel rund, 5—10klappig, Samen kugelrund.

Mäßige Kräuter mit Blättern gegenüber, Blumen meist gelb, einzeln in Achseln oder als Sträußer am Ende.

1. Kriechende P.D., L. nummularia: Stengel kriecht, Blätter herzförmig, Blumen einzeln, in Achseln. *Fl. dan.* t. 493. *Blackw.* t. 542. Schkuhr t. 16. Pfennigkraut.

An feuchten, grasigen Orten, herb, säuerlich. Soll mit einem öligen Aufguß die Kornwürmer tödten. Herba nummulariae.

2. Wald-P.D., L. nemorum: Stengel liegend, Blätter spitzoval, Blumen einzeln. *Fl. dan.* t. 174.

In feuchten Wäldern, Blätter kurzgestielt, gegenüber, Blumen gelb, in Achseln.

3. Gemeine P.D., L. vulgaris: Blätter oval lanzetförmig, 2—4 wirtelartig, Blumen in Endsträußern. *Fl. dan.* t. 689.

An Bächen und Sümpfen, 2—3 Fuß hoch, mit 3 bis 4 Wirteläsien, die eine schöne gelbe Rispe bilden, Blätter 4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit. Kraut zum Gelbfärben.

4. Straußartige P.D., L. thyrsiflora: so, Blätter spitz lanzetförmig, Trauben seitlich, gestielt. *Fl. dan.* t. 517.

In sumpfigen Büschen, mehr nördlich; Stengel 1 F. lang, treibt hin wieder Wurzeln mit aufsteigenden Schöss sen; Blätter länglich rund, gegenüber; Blumen in Achseln, groß, gelb, wie Ranunkeln.

12. S. Beeren-Drattel, Hottonia L.

Kelch und Blume 5lappig, diese radförmig, 5 Beutel in der Röhre, Capsel rund, einfächerig, klappenlos, behält den Griffel, viele Samen am Mittelkuchen. Wasserfeder.

1. Gemeine B.D., H. palustris: Blätter wirtelartig, haarförmig gefiedert, unter Wasser, Blumenstrauß wirtelartig, röthlich weiß, Röhre gelb. *Fl. dan.* t. 487. Schuhr t. 35.

In Teichen, besonders nördlich, ragt mit den schönen Blumensträußern spannelang über das Wasser hervor, Wirtelblätter lang, haarförmig zertheilt, blüht den ganzen Sommer.

b. Coris L.: Kelch 5zähnig und 5borstig, Blumen röhrig, ungleich, 5lappig, 5 Staubfäden, Narbe kopfförmig, Capsel einfächerig, 5klappig, Samenkuchen 5zähnig, mit 5 Samen. Erdkiefer.

1. Strand-B.D., C. monspelienfis: Stengel roth, Blätter abwechselnd, schmal, dick, offen, Blumen in Endähren. *Lam. ill.* t. 202.

An Südküsten im Sande, spannehoch, ästig, Blüthen in gedrängten Aehren am Ende der Zweige. Gegen die Lustseuche.

13. S. Apfel-Drattel, Samolus *L.*, Sheffieldia *Forst.*

Kelch 5spaltig, Blume glockenförmig, 5lappig, 5 Staubfäden in der Röhre und so viele Schuppen, Capsel einfächerig, 5zähnig, viele Samen am Mittelkuchen. Pungen.

1. Gemeine A. D., S. valerandi: Wurzelblätter verkehrt oval, Stengel ästig, Blumen weiß, in Rispen. *Fl. dan.* t. 198. Schkuhr t. 40. Strandpungen, Samoskraut.

In Gräben selten, meist am Strande, besonders am Mittelmeer, spannehoch, Blätter saftig, Blumen klein, fast wie Bachbungen; Kelch halb mit der Capsel verwachsen; schmeckt bitterlich.

2. Zunft. Ader-Blumer — Schraden.

Blumen lippenförmig, mit 2 Paar Staubfäden, Capsel zweyfächerig, klafft quer oder in der Nath, Samen ungeflügelt am Mittelkuchen. Personaten, Scrophularinen.

Kräuter und Sträucher mit Blättern abwechselnd und gegenüber, mehr oder weniger rachen- oder larvenförmigen Blumen, meist ohne Geruch, mit 2 selten nur 1 Paar Staubfäden, Griffel lang, mit 2lappiger Narbe; Capsel, selten Beere zweyblätterig, Blätter oben und unten oder den Lippen gegenüber, schlagen sich an den Seiten ein, um die Scheidwand zu bilden. Die inneren Ränder der Klappen oder die Mitte der Scheidwand verdickt sich korkartig zu einem Kuchen, der beyderseits stark in die Fächer hineinragt und die vielen kleinen, rundlichen ungeflügelten Samen trägt. Eigentlich besteht der Kuchen also aus vier Stücken, den Randleisten, welche beym Vertrocknen sich auch gewöhnlich von einander geben. Längs des Randes der Capselblätter läuft nehmlich eine Rippe, an der die

Samen hängen; diese Rippe ist es, welche anschwillt und sich ablöst, so daß sie als ein Theil des Mittelsäulchens erscheint. Wachsen größtentheils im Trockenen, sowohl in gemäßigten als kalten Ländern. Sie gehören in die Didynamia angiospermia.

a) Stock-Schraden: Kräuter mit sehr unregelmäßigen Blumen.

1. Sippschaft. Mark-Schraden.

Blumen rachenförmig oder die Lippen offen, meist nur zwey Staubfäden.

1. S. Zellen-Schrade, Baea *Juss.*, 2 Staubfäden, wie Calceolaria. Magellansstraße. *Lam.* ill. t. 15.

2. S. Ader-Schrade, Calceolaria, Fagelia *Gm.* Kelch 4theilig, Blume kurz, 2lippig, Oberlippe ganz, Unterlippe sehr groß, schuhförmig, nur 2 Staubfäden, Capsel 2fächerig, klafft senkrecht. Pantoffelblume.

1. Gemeine A.Sch., C. pinnata: Stengel ästig, gegliedert, flaumig, Blätter gefiedert. *Feuillée* Per. III. t. 7. Acta Stockh. 1770. t. 8. *Lam.* ill. t. 16. f. 2.

Peru, an feuchten Orten, 3 Fuß hoch, Blätter gegenüber, jedes mit 5 Fiedern, oval, gezähnt, ungrades am größten, ziemlich wie bey Scabiosen, Blumen einzeln in Achseln, gelb, in Gestalt fast wie Cypripedium. Der Aufguß führt leicht ab.

3. S. Drossel-Schrade, Schwalbea L., 4 Staubfäden. Nordamerica.

2. Sippschaft. Stamm-Schraden.

Blumen larvenförmig, 2 Paar Staubfäden, Blätter gegenüber.

4. S. Wurzel-Schrade, Scrophularia L. Kelch 5spaltig, Blume bauchig, wie verdreht, 5spaltig, an der scheinbaren Oberlippe ein Stummel des 5ten Staubfadens, Capsel 2fächerig, klafft in der Scheidwand, welche sich zum Kuchen verdickt. Braunwurz.

1. Gemeine W.Sch., T. nodosa: Stengel stumpfeckig, Blätter herzförmig, 3—6rippig, dunkelgrün, gezähnt, Wurzel knollig, Blumen braun, klein. *Blackw.* t. 87. *Fl. dan.* t. 1167. *Plenck.* t. 504. *Hayne* V. t. 35. Sturm I. t. 23.

An feuchten Orten, 3 Fuß hoch, Blüthen in 3theiligen Rispen. Rad. scrophulariae foetidae, hat einen widerlichen Geruch; ehmals gegen Scropheln und Kröpfe, Absud der Blätter gegen die Räude der Schweine, Samen gegen Würmer. Der Aufguß gegen Bräune.

2. Wasser-W.Sch., S. aquatica: Blätter herzförmig, gestielt, stumpf und herablaufend, Stengelkanten häutig, Wurzel faserig. *Blackw.* t. 86. *Fl. dan.* t. 507. Schkuhr t. 173. Sturm I. t. 23.

Am Wasser, 3—4 Fuß hoch, obere Blätter oval, gezähnt, Blumen wie bey S. nodosa. Herba scroph. aquaticae, unter Sennesblättern.

3. Fiederige W.Sch., S. canina: Blätter gefiedert, eingeschnitten, Endrispe nackt, Stiele gabelig, Blumen röthlich. *Sabbat.* hort. II. t. 90. *Zannichelli* Istr. t. 221.

Südlich an Bergen und Flußufern, 3 Fuß hoch.

5. S. Stengel-Schrade, Antirrhinum L.

Kelch 5theilig, Larvenblume sackförmig, Stummel vom fünften Staubfaden, Capsel 2fächerig, öffnet sich durch Löcher oder 4 Klappen. Löwenmaul, Dorant.

a. Blumen gespornt, Capseln vierklappig.

1. Kletternde St.Sch., A. cymbalaria: Stengel kriechend, Blätter herzförmig, 5lappig, abwechselnd, Blumen röthlich. *Riv.* t. 86. *Fl. dan.* t. 86. f. 2. *Bulliard* t. 395. Cymbelkraut, Nabelkraut.

Bedeckt gewöhnlich alte Mauern, spannelang, Blumen klein, roth, violett, gelb und weiß.

2. Purpurrothe St.Sch., A. purpureum: Stengel aufrecht, Blätter schmal, zu 4, Blumen in Aehren, violett, Unterlippe gelb gefleckt. Schkuhr t. 272.

Gewöhnlich in Gärten, soll am Vesuv wild wachsen,

2 Fuß hoch, ästig, Zweige und Blätter wirtelartig, Samen länglich.

3. Acker-St.Sch., A. arvense: Stengel aufrecht, Blätter gegenüber, schmal, untere zu 2, Kelche haarig, Blumen traubig, roth, Sporn krumm. *Sabbat.* hort III. t. 5. Schkuhr t. 172.

Auf Feldern, spannehoch, Blumen klein, roth, blau, gelb, Capsel 6spaltig, Samen scheibenförmig.

4. Kleine St.Sch., A. minus: Stengel ästig zerstreut, Blätter stumpf lanzetförmig, meist abwechselnd. *Fl. dan.* t. 502. *Matth.* p. 1198 f.

Auf sandigen Aeckern, Spanne hoch, rauch und klebrig, Blumen klein, violett, Unterlippe weiß, Gaumen gelb, Capsel wie Ant. arvense.

5. Lein-St.Sch., A. linaria: Stengel aufrecht, Blätter gegenüber, schmal, gedrängt, ohne Milch, Endähren stiellos, Blumen geschindelt, gelb. *Blackw.* t. 115. *Knorr* del. II. t. L. 6. *Fl. dan.* t. 982. *Bull.* t. 261. Leinkraut.

An Zäunen, trockenen Rändern, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, meist unverzweigt, Blumen schön blaßgelb, mit langem Sporn, Capsel oval, 6spaltig, Samen scheibenförmig. Herba linaria. Findet sich bisweilen mit regelmäßigen 5spaltigen Blumen und 5 Spornen; heißt dann Peloria. (*Ratzeburg* de Peloriis 1825.)

b. Blumen ungespornt, Capseln oben mit 3 Löchern.

6. Große St.Sch., A. majus: Blätter lanzetförmig, gegenüber, Blumen in Trauben, Kelchlappen oval, stumpf, behaart, Blumen groß, roth. *Knorr* del. I. t. L. 12. *Barrel.* t. 655. 656. *Lam.* ill. t. 631. f. 1.

An Mauren, in Gärten als Zierpflanze, 2—3 Fuß hoch, meist verzweigt, Blumen groß, purpurroth und weiß, gelb und roth gefleckt, Samen kegelförmig.

7. Feld-St.Sch., A. orontium: Blumen in Aehren, Kelchlappen länger als Blume, diese roth und gestreift, ohne Sporn. Schkuhr t. 172. *Rivin.* t. 82. *Lam.* ill. t. 631. f. 2. Sturm I. 28. Kalbsnase, wegen der Gestalt der Capsel.

Auf Feldern, spannelang, ästig, Blätter schmal, Blumen purpurroth oder weiß, Capsel öffnet sich mit 3 Löchern.

b. Cymbaria L. Daurien.

6. S. Laub-Schrade, Maurandia *Jacq.*, Usteria *Cav.*

Kelch 5theilig, Larvenblume bauchig, Oberlippe 2-, Unterlippe 3spaltig, Capsel 2fächerig, klafft je 5zähnig.

1. Kletternde G.Sch., M. semperflorens: Stengel krautartig, windend, Blätter abwechselnd, gestielt, spießförmig, Blumen einzeln, in Achseln, violett, Lappen ausgerandet. *Cav.* ic. t. 116. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 288.

Mexico, bey uns häufig in Töpfen, läuft an Fenstern hinauf und breitet sich aus fast wie Epheu. Blüht fast das ganze Jahr.

b) Blust-Schraden: Blumen ziemlich regelmäßig, 2 Paar Staubfäden, Blätter abwechselnd.

3. Sippschaft. Blüthen-Schraden.

Kräuter mit abwechselnden Blättern, Blumen glockenförmig, mit einem fünften beutellosen Staubfaden.

7. S. Samen-Schrade, Digitalis L.

Kelch 5theilig, ungleich, Blume glockenförmig, Rand ungleich 4lappig, Narbe 2lappig, Capsel zugespitzt, 2fächerig, Kuchen frey, flügelförmig. Fingerhut.

1. Gemeine S.Sch., D. purpurea: Aehre lang, einseitig, Kelchlappen spitzoval, Blumen stumpf, schön roth, Schlund braun gefleckt, Oberlippe ganz, Blätter breit lanzetf. *Blackw.* t. 16. *Fl. dan.* t. 74. *Bull.* t. 21. *Plenck.* t. 506. Sturm I. 11. Hayne I. t. 45.

Auf Bergen, 3 Fuß hoch, ohne Aeste; in Menge beysammen, bedeckt oft ganze Schläge wie ein Getraidfeld; Capsel 4klappig. Herba digit. purpureae. Betäubend, besonders gegen Wassersucht, macht außerordentlich langsamen Puls.

2. Gelbe S.Sch., D. lutea: Kelchlappen lanzetförmig,

Blumen gelb, kleiner, spitzig, Oberlippe gespalten, Blätter spitzoval, Capsel 2klappig. *Jacq.* hort. t. 105. Schkuhr t. 174.

Auf sandigen Hügeln, südlich, 2 Fuß hoch. Kräfte wie purpurea.

3. Blaßgelbe S.Sch., D. ambigua: Kelchlappen lanzetförmig, Oberlippe ausgerandet, Blätter unten flaumig, Blumen blaßgelb, kleiner, Capsel 2klappig. *Jacq.* hort. t. 57. Schkuhr t. 174.

In Bergwäldern, 2—3 Fuß hoch, Samenkuchen gespalten.

8. S. **Gröps-Schrade**, Chelone *L.*, Pentstemon *W.*

Kelch 5theilig, mit 3 Deckblättern, Blume bauchig, 2lippig, fünfter Staubfaden ohne Beutel, Capsel 2fächerig, klafft senkrecht, Kuchen wird frey, Samen gerändert. Schildblume, Galane.

1. Glatte G.Sch., C. glabra: Blätter lanzetförmig, gestielt, gezähnt, obere gegenüber.

Nordamerica, 2 Fuß hoch, bey uns in Gärten und Töpfen; Blätter $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{3}{4}$ breit, Blumen weiß, in Aehren.

2. Bärtige G.Sch., C. barbata: ziemlich so, Unterlippe bärtig, Blumen hochroth, in Endrispe. *Cavan.* ic. t. 242.

Mexico, bey uns in Töpfen, 2 Fuß hoch; Blumen groß, hängend, in Endrispe, hochroth, auf der Unterlippe gelbe Haare. Mahnt an Digitalis.

9. S. **Blumen-Schrade**, Trevirania *W.*

Kelch 5blätterig, Blume trichterförmig, geneigt, Saum 5theilig, 5 Staubfäden beutellos, Capsel halb 2fächerig. Cyrilla *Herit.*, Achimenes *P. Brown.*

1. Gemeine Bl.Sch., T. pulchella: Blätter zu 3, oval, haarig, Blumen einzeln, in Achseln, roth. *Brown* Jam. t. 30. f. 1. *Scopol.* delic. insubr. 11. t. 6. *Herit.* stirp. t. 71.

Jamaica, auf Bergen, bey uns in Töpfen als Zierpflanze wegen der großen prächtigen, scharlachrothen Blu-

men; Kraut 1½ Fuß hoch, unten ästig mit Ausläufern; blüht den ganzen Herbst.

4. Sippschaft. Frucht-Schraden.

Sträucher mit trichterförmigen Blumen.

10. S. **Nuß-Schrade**, Capraria L.

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, Saum ziemlich regelmäßig 5spaltig, 2 Paar kurze Staubfäden, Capsel 2fächerig, Fächer trennen sich in der Scheidwand und lassen den Kuchen frey.

1. Gemeine N.Sch., C. biflora: strauchartig, Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnt, Blüthen paarig. *Feuill.* t. 48. *Hermann* Parad. t. 110. *Commel.* hort. t. 40. *Jacq.* amer. t. 115. Cabritta.

Peru und Westindien, auf Feldern; strauchartig, 4 F. hoch, fingersdick, sehr ästig, Blätter abwechselnd, 2½ bis 5 Zoll lang, besonders an feuchten Orten, Blüthenstiele kürzer, Blumen weiß, tief 5spaltig, geruchlos, Capsel 4klappig, Samen sehr klein. Die Ziegen fressen die Pflanze gern, und es scheint, daß man die Blätter als Thee brauche; wenigstens glaubt man in Westindien, daß diese Pflanze der ächte Thee sey; sie heißt daher daselbst Thée du pays. (Commel., Jacq.)

11. S. **Pflaumen-Schrade**, Ruffelia *Jacq.* Am. t. 113.

12. S. **Beeren-Schrade**, Buddleia L.

Kelch 4spaltig, Blume röhrig, 4spaltig, 4 kurze Staubfäden, gleichlang, Narbe kopfförmig, Capsel 2fächerig, klafft quer, Klappen 2spaltig, Kuchen wird frey.

Bäume, Sträucher und Kräuter mit ganzen Blättern gegenüber, Blüthen in Rispen und Köpfchen.

1. Gemeine B.Sch., B. americana: Blätter spitzoval, gekerbt, unten gelb, filzig, Blüthen gehäuft, in rispenartigen Aehren. *Sloane* t. 173. f. 1. *R. et P.* t. 82.

Südamerica; strauchartiges Bäumchen, 10 Fuß hoch, schenkelsdick, mit weißer Rinde; Zweig-Enden umgebogen, Blätter stiellos, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, fast wie bey Viburnum, Blumen gelb, klein, in großen Endrispen. (Sloane.)

b. Columellia *R. et P.* fl. per. t. 12. Scheint eher zu den Rubiaceen zu gehören.

13. S. Apfel-Schrade, Halleria L.

Kelch 3—5lappig, bleibt, Blume trichterförmig, 4spaltig, Oberlappe ausgerandet, Beere einfächerig, vielsamig, Samen am verschwundenen Mittelsäulchen.

1. Elliptische A.Sch., H. elliptica: Blätter spitzlänglich, gezähnt, Blumen gleichförmig, Staubfäden kaum länger. *Burm.* afr. t. 89. f. 1.

Vorgebirg d. g. H., in Wäldern; Bäumchen 2 Klafter hoch, mit 2 Fuß langen schlaffen Aesten, rund, glatt und grün, Blätter gegenüber, fast stiellos, glatt; aus den Winkeln zwey hängende Blumen, blutroth, an einem zolllangen Stiel, trichterförmig, Saum rundlich, umgeschlagen; Kelch klein, 5theilig, grün, Beere über dem Kelch, länglich grün, glatt, mit dem Griffel gekrönt; enthält viele rundliche, zusammengedrückte Samen.

3. Zunft. Drossel-Blumer — Schlutten.

Capsel oder Beere zweyfächerig, klafft quer oder in der Nath, viele Samen am Mittelkuchen, Blume regelmäßig, meist fünf Staubfäden; Blätter abwechselnd, Blüthen daneben.

Solanen.

Kräuter und Sträucher mit ziemlich großen, abwechselnden, meist einfachen Blättern und röhrigen oder radförmigen, 5lappigen Blumen, meist 5 Staubfäden, selten einer verkümmert; viele Samen mit Eyweiß, oft nierenförmig aber ungeflügelt, Keim krumm, Würzelchen am Nabel. Die Blüthen haben das Eigene, daß sie nicht in

den Achseln der Blattstiele stehen wie bey den Schraden, sondern außerhalb neben dem Stiel. Wachsen im Trocknen. Die Bestandtheile sind schleimig, oder betäubend und giftig.

a) Stock-Schlutten: Capsel.

1. Sippschaft. Mark-Schlutten.

Blumen radförmig, oft einige Staubfäden verkümmert.

Unschädliche, ja heilsame Kräuter.

1. S. Zellen-Schlutte, Schwenkia L.: Fünf Staubfaden, wovon 3 beutellos. *Schwenk* hort. t. 1. Guiana.

2. S. Ader-Schlutte, Browallia *L.* Vier Staubfäden, Blüthenstiele unter den Blattstielen. Kräuter in Südamerica. Linn. hort. cliff. t. 17. *Sabb.* t. 100.

3. S. Drossel-Schlutte, Verbascum L.

Kelch 5spaltig, Blume radförmig, ungleich, 5lappig, 5 Staubfäden ungleich, meist behaart, Capsel 2fächerig, klafft längs der verdickten Scheidewand. Königskerze.

1. Gemeine D.Schl., V. thapsus, thapsoides: Stengel einfach, Blätter lanzetförmig, filzig, herablaufend, Blumen gelb, 3 kürzere Staubfäden weiß behaart. *Blackw.* t. 3 u. 502. *Fl. dan.* t. 631. Schkuhr t. 42. *Plenck* t. 109. Wollblumen.

Ueberall an Wegen, 4—5 Fuß hoch, Blätter runzelig, weißwollig, untere oft über 1 Fuß lang, 6 Zoll breit. Schleimig, Flores Verbasci, als Thee gegen Brustbeschwerden. Die Samen sollen Fische betäuben; der Saft der Blätter wird vernagelten Pferden umgeschlagen.

2. Weiße D.Sch., V. lychnitis: ziemlich so, etwas ästig, Blätter keilförmig, oben nackt, unten weißstäubig. *Fl. d.* t. 586. *Lobel.* ic. 562.

Auf Schutthaufen, 3—4 Fuß hoch, Blätter kleiner als bey thapsus, Blumen auch kleiner, gelb oder weiß, alle Staubfäden behaart; Kräfte fast gleich.

3. Schwarze D.Sch.. V. nigrum: Blätter länglich herzförmig, gestielt, nackt, dunkelgrün, Blumen gelb, Haare der

Staubfäden purpurroth. Königskerze. *Fl. dan.* t. 1088. *Fuchs* hist. p. 849. fig. 1.

An Wegen und ungebauten Orten, 2—4 Fuß hoch, Wurzelblätter auf rinnigen Stielen $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, 6 Zoll breit. Die blühende Pflanze soll Ratten und Mäuse vertreiben. Die Kräfte der Blumen ziemlich wie die der gemeinen.

4. Veränderliche D.Sch., V. blattaria: Blätter umfassend, länglich, nackt, Stiele einzeln, Blumen gelb und weiß, Haare der Staubfäden violett. *Lobel.* ic. t. 564. f. 2. *Matth.* p. 1151. fig.

Ebenda, 2—3 Fuß hoch, Wurzelblätter zackig; soll Motten vertreiben.

b. Celsia L.; Kelch 5theilig, Blume radförmig, ungleich 5lappig, 5 Staubfäden behaart, ein Beutel taub, Narbe 2lappig, Capsel 2fächerig, klafft in der verdickten Scheidwand, woran die Samen.

1. Cretische D.Sch., C. arcturus: Wurzelblätter oval, untere gegenüber, mit Fiederlappen, obere abwechselnd, Deckblätter herzförmig, kürzer, Kelchlappen schmal, Blumen gelb, Bart der Staubfäden purpurroth. *Alpin.* exot. t. 122. Schuhr t. 173. Verbascum sylvestre creticum.

Creta, bey uns in Zimmern und Gärten, 2 Fuß hoch, sieht aus wie Verbascum, Blumen goldgelb, einzeln, in langer Aehre, fünfter Staubbeutel kleiner.

c. Hemimeris L., Hemitomus *Herit.*, Alonsoa *R. et P.*: wie Celsia, aber die Staubfäden unbehaart, und Blume mehr 2lippig, Oberlippe ganz gespalten, untere dreyspaltig, Capsel 2fächerig, klafft senkrecht, Kuchen an der Scheidwand verdickt.

1. Hochrothe D.Sch., H. coccinea: strauchartig, Blätter schmal, zu 3, Blumen roth. *Jacq.* ic. t. 497.

Südamerica, bey uns in Gewächshäusern, 3 Fuß hoch, mit abwechselnden Zweigen und Blättern, diese zwey Zoll lang, schwach gezähnt, mit Büscheln kleinerer Blättchen in

Achseln; Blüthen zu 3 auf langen Stielen in Achseln, scharlachroth mit schwarzem Boden.

2. Sippschaft. Stamm-Schlutten.

Blume röhrig, 5 Staubfäden.

Giftige Kräuter und Sträucher.

4. S. Wurzel-Schlutte, Hyoscyamus L.

Kelch bauchig, 5spaltig, Blume trichterförmig, Saum schief 5lappig, Staubfäden geneigt, Capsel büchsenförmig, 2fächerig, Samen nierenförmig. Bilsenkraut. Jusquiame.

2. Schwarze W.Sch., H. niger: Stengel haarig, klebrig, Blätter umfassend, buchtig, Blumen stiellos, schmutzig gelb, roth geadert. *Blackw.* t. 550. *Matth.* p. 1064. fig. Schuhr t. 44. *Plenck* t. 97. Hayne I. t. 28.

Auf Schutt, 2 Fuß hoch, sperrig, stinkend und betäubend, bringt Kopfweh, Schwindel, Schlafsucht und Raserey hervor, kam ehemals in die Hexensalbe um Entzückungen hervorzubringen; Wurzel soll die Mäuse verscheuchen. Herba et semen H.

2. Weiße W.Sch., H. albus: Blätter gestielt, Blumen und Samen weißlich. *Blackw.* t. 111. *Bulliard* t. 99.

Hin und wieder, mehr südlich, bey uns in Gärten, Wirkung schwächer.

5. S. Stengel-Schlutte, Datura L., Brugmansia.

Kelch 5eckig, bauchig, 5theilig, abfällig, Blume trichterförmig, 5eckig, gefaltet, Narbe 2lappig, Capsel oft stachelig, zweyfächerig, durch flügelartige Verlängerung der Scheidwand scheinbar vierfächerig; Samen nierenförmig. Stechapfel.

1. Weiße St.Sch., D. metel: Blätter herzförmig, ziemlich ganz und flaumig, Früchte rund, stachelig und hängend. *Rheede* II. t. 28. *Rumph* V. t. 87. f. 1.

In Asien, Aegypten und auf den Canarien.

Davon gibt es 3 Gattungen; Hummatu; diese heißt bramanisch Dötiro, wird 5—6 Fuß hoch, in Sandboden, Wurzel faserig und weich, ohne Geschmack; Stengel ästig, grün, etwas röthlich, inwendig krautartig; Blätter lang gestielt, sanft, handgroß, hinten ungleich, vorn zugespitzt, stark ausgeschweift, übelriechend; Blüthen in Winkeln, auf 1 Zoll langen Stielen, glockenförmig, mit langem Hals, ganz weiß, Saum 5lappig, Lappen rundlich, mit langem Zipfel, Ecke gefaltet, Geruch schwach aber nicht angenehm; Frucht rund, mit langen, ziemlich steifen Stacheln ganz bedeckt, grün, auf dem schlaffen, umgeschlagenen Kelch, dessen Lappen abgefallen sind; Samen in 4 Fächern, braun, flach und rauh, mit süßlichem, weißem Mus umgeben; blüht fast das ganze Jahr, besonders zur Regenzeit. Die gestoßenen Samen werden mit dem Oel von Sirgelim (Sesamum) auf Geschwülste gelegt; mit dem Blättersaft und Zucker werden die angegriffenen Theile im morbus sacer eingeschmiert; 3 Samen sind gut gegen das Wechselfieber. (Rheede.)

Stramonia indica, Dutra: dieses tolle und schädliche Kraut ist ein Solanum maniacum, nicht sehr verschieden von dem ächten Stram. in den europäischen Gärten. Die indische Pflanze ist aber viel größer, fast strauchartig, 6—7 Fuß hoch, mit dicken, krummen, holzigen, weit ausgebreiteten Aesten. Es gibt 3 Arten: die weiße, schwarze und rothe.

Dutra alba ist die gemeinste und größte, hat weißliche Stengel, Blätter fast spannelang, 5—6 Zoll breit, jederseits mit 2 oder 3 schwachen Ecken, unten breiter und ungleich, grau, oft weiß gefleckt; Blume in langem Kelch, handlang, mit dünnem Hals, oben glockenförmig erweitert, ganz weiß und handbreit, zart, kann die Sonne nicht ertragen, daher sie verschlossen bleibt und nur Nachts sich

öffnet, riecht schwach, fast wie Lilien; Frucht wie Wallnuß, rund, im schildförmigen, umgeschlagenen Kelch, voll dicker, kurzer Dornen, die jedoch nicht stechen. Wird endlich erdfarben und berstet in 4 Theile, voll gelber, flacher, zeckiger, fast ohrförmiger Samen, ohne Geschmack, liegen in weißem, trockenem Mark. Die ganze Pflanze riecht übel, fast wie Kuhmist und nimmt den Kopf ein. (Datura Metel.)

Dutra nigra weicht wenig ab, hat aber krümmere und knotigere dunkelbraune Aeste und Blätter wie mit Mehl bestreut.

Dutra rubra weicht auch nur wenig ab, die Blätter aber sind bleygrau, Blumen roth und gefüllt, zwey in einander, kommt selten vor. (Datura fastuosa.)

Die erste ist ohne Zweifel die Nux metella oder Methel der Araber; wächst in ganz Indien, an Mauern um die Häuser, auf Schutt, ist kräftiger in Malabar, bewirkt Schlaf und Schwindel wie Solanum maniacum und Mandragora.

Bey Acosta und Linschoten wird der Mißbrauch dieses Krauts, besonders des Samens weitläuftig erzählt. Unkeusche Weiber Indiens bewahren sie nehmlich unter ihren kostbaren Arcanen auf, mischen eine halbe Drachme fein gerieben in Speise und Trank ihrer Männer, welche dann heiter werden und zu lachen anfangen, oder auch weinen und schreyen und sonderbare Gebärden machen, bis sie einschlafen, oder schlaftrunken schwätzen, aber alles ohne Bewußtseyn; während der Zeit thun diese Weiber, was ihnen beliebt, ohne daß es die Männer sehen, auch wenn sie die Augen offen haben. Sie wissen dieses Betäubungsmittel so einzurichten, daß die Tollheit nur einige, oder auch 24 Stunden, auch 4—6 Tage dauert. Dieses ist eine allgemein geübte Kunst in Goa, obschon große Strafe darauf gesetzt ist. Auf den Inseln weiß man nichts davon,

auch nicht daß man in Europa die Samen unter Bier thut um es berauschend zu machen. Gewöhnlich wendet man kein Mittel an, außer wenn die Sinnlosigkeit zu lange dauert; dann gibt man Brechmittel, bindet den Kranken und reibt die Glieder. Samen in Essig geweicht und zu Brey gemacht, heilt Flechten und Rose. Pyrardus erzählt, daß auf den Maldiven viele Mädchen, durch dieses Kraut betäubt, gemißbraucht würden, ohne es zu wissen. Auch schläfern damit zu Goa die Diebe die Leute ein, um stehlen zu können. Die Tauben, welche Samen fressen, fallen schwindelnd nieder. Ob Menschen schon daran gestorben sind, ist ungewiß.

2. Rothe St.Sch., D. fastuosa: Blätter eckig oval, Grösse rundlich, höckerig, hängend. *Rheede* II. t. 30. *Rumph* V. t. 87. f. 2. *Knorr* del. I. t. S. 11.

Ostindien und Aegypten, ziemlich wie tatula, Blumen auswendig schön purpurroth, inwendig weiß, oft gefüllt, 2 — 3 in einander, Blätter herzförmig, Stengel braun, mit weißen Stricheln.

Nila hummatu (Datura dubia): ist die zweyte Gattung von Hummatu, mannshoch, im Sandboden, Stengel röthlich, Blätter kleiner, länglich rund, ungleich, ohne Ausschweifungen, unten schwarz; Blumen violett, oder röthlich, Früchte glatt, länglich rund und braun, Kräfte noch stärker und tödlich. (Rheede t. 29.)

Mudela-Nila-hummatu, unterscheidet sich von Nila-hummatu nur in den Blumen, welche aus 2 — 3fachen Glocken bestehen, nehmlich gefüllt sind; nicht officinell. (*Rheede* t. 30.) Datura rubra *Rumph* V. t. 87. f. 2. Sieh Datura Metel.

3. Blaue St.Sch., D. tatula: wie folgende, höher, Stengel röthlich, Blätter glatt, gezähnt, Blumen bläulich. *Meerburgh* t. 13.

Kommt aus Ostindien, in Italien wild in Sümpfen,

bey uns in Gärten. In allen Theilen fast noch einmal so groß als die gemeine, Kräfte gleich.

4. Gemeine St.Sch., D. stramonium: sehr sperrig, Blätter oval, zackig, glatt, Capseln aufrecht, dornig, Blumen lang, weiß. *Blackwell* t. 313. *Fl. dan.* 430. *Bulliard* t. 13. Schkuhr t. 43. *Plenck* t. 96. Stoerk de Stram. fig. *Gaertner* t. 152. Hayne IV. t. 7. Stechapfel, Pomme épineuse.

Ostindien, bey uns und in America, auf Schutt, drey Fuß hoch und weit; sieht ungeachtet seiner schönen Blumen doch verdächtig aus, und ist auch wirklich ein betäubendes Gift. Es ist sonderbar, daß niemand dieser Pflanze ein Vaterland zugestehen will. In Europa glaubt man, sie sey aus America gekommen; die Americaner aber behaupten, sie hätten sie aus Ostindien erhalten, während doch die botanischen Werke über den Orient derselben nicht erwähnen. Samen schwarz, werden bisweilen von Betrügern als Schwarzkümmel verkauft; man gibt den Schweinen täglich einen Fingerhut voll, um sie schneller feist zu machen; zuviel soll sie aber tödten. Die Pferdetäuscher geben sie auch abgemagerten Pferden, um ihnen ein gutes Ansehn zu verschaffen. Diebe thun sie in Branntwein, um damit die Wächter einzuschläfern. Die Bienen sollen sterben, wenn sie sich auf die Blumen setzen. Das ganze Kraut ist giftig; Saft davon ins Auge gebracht, macht blind. Gegen Vergiftungen nimmt man Brechmittel und dann sauere Getränke, Essig, Citronensaft. Herba et semina stramonii, besonders gegen Nervenübel u. dgl.

5. Baumartige St.Sch., D. arborea: Bäumchen, Blätter glatt, mehlig, länglich und ganz, Früchte glatt, hängend. *Feuillée* Peru II. t. 46. *Du Hamel* VII. t. 1. Trompette du jugement.

In Peru, bey uns als prächtige Zierpflanze in Kübeln, 6—9 Fuß hoch, Blumen sehr groß, 9—10 Zoll lang, 5—6 Zoll weit, zahlreich, schneeweiß, riechen Abends

sehr angenehm. Ist jetzt eine der schönsten Zierpflanzen in den Gewächshäusern, die man Sommers ins Freye bringen kann. Man muß sich aber sehr hüten, lange in ihrer Nähe zu bleiben, oder sie gar ins Zimmer zu nehmen, weil man Kopfschmerz und Schwindel bekommt.

6. S. **Laub-Schlutte**, Nicotiana L.

Kelch röhrig, 5spalig, Blume trichterförmig, Saum 5lappig, gefaltet; Capsel glatt, 2fächerig, oben 4klappig, Kuchen längs der Scheidwand getrennt, voll kleiner Samen. **Tabak.**

Bey der Entdeckung von America fand man, daß die Eingebornen den Tabak häufig gegen allerley Krankheiten anwandten. Die Priester sogen den Rauch durch eine lange Röhre ein, wenn sie wahrsagen wollten; andere um sich aufzuheitern oder zu berauschen. Das Schnupfen wurde erst in Europa erfunden. Anfangs verlachte und verbot man den Gebrauch des Tabaks; Jacob I. König von England erklärte 1604, daß der Tabak ausgerottet werden solle, und 1619 schrieb er gegen die Raucher das satyrische Buch Misocapnos, wogegen Jesuiten in Polen den Anti-Misocapnos herausgaben. Thorius schrieb 1628 ein Lobgedicht: Hymnus tabaci. In Siebenbürgen wurde 1689 das Tabakpflanzen bey Einziehung der Felder verboten, und der Gebrauch bey 3—200 Gulden. Daß der Gebrauch auch nach dem Orient aus America gekommen, beweist ein Verbot von Amurath IV.

1. Edle L.Sch., N. tabacum: Blätter lanzetförmig oval, stiellos, herablaufend, Blumen lang, spitzig, roth. *Blackw.* t. 146. *Knorr* del. I. t. T. 11. Schkuhr t. 44. *Bull.* t. 285. *Plenck* t. 99. *Lam.* ill. t. 113. *Gtrn.* t. 55,

America, besonders Virginien und Tabago; wurde 1500 zuerst nach Europa gebracht, worauf das Tabakrauchen entstand; Stengel 2—4 Fuß hoch, kleberig, Blätter

über Fuß lang, 3—4 Zoll breit, Blume lang, matt purpurroth. Wird bey uns allgemein gepflanzt. Virginischer Tabak. Herba nicotianae.

2. Strauchartige L.Sch., N. fruticosa: ebenso, strauchartig. *Rumph* V. p. 225.

China, Vorgeb. d. g. H., über mannshoch, bey uns in Gärten. Tabacus, wird auch in Indien gepflanzt, scheint aber eingeführt zu seyn, weil es keinen einheimischen Namen dafür gibt. Man wickelt lang geschnittene Streifen in Blätter von Musa zu Rollen 5—6 Zoll lang, kleinfingersdick; diese Rollen heißen Bonckos (Cigarren). In China heißt der Tabak Hun, und wird seit den ältesten Zeiten gebraucht, doch wenig. In Brasilien heißt er nach Piso Petume. (Rumph.)

3. Gemeine L.Sch., N. rustica: Blätter oval, ganz, gestielt, Blumen stumpf, grünlich gelb. *Blackw.* t. 437. *Bulliard* t. 289. *Lob.* ic. 269.

America, wird bey uns, doch weniger, in Feldern gepflanzt; kleiner als N. tabacum. Wurde zuerst aus America gebracht. Ist die schlechtere Art.

4. Rispige L.Sch., N. paniculata: Blätter herzförmig, gestielt, Rispen, Blumen keulenförmig, stumpf. *Feuill.* Peru t. 10.

Peru, bey uns in Gärten, 4 Fuß hoch, weiß flaumig, milder als die anderen und daher vorzüglich zu Schnupftabak.

5. Wellige L.Sch., N. undulata: *Jacq.* fragm. t. 56. *Venten.* Malmais. t. 10. Wächst in Neuholland.

Dazu: Salpiglossis *R. P.*, Petunia *Juss.*, Anthocercis *Labillardière.*

b) Blust-Schlutten: Beeren.

3. Sippschaft. Blüthen-Schlutten.

Kräuter, Blume röhrenförmig.

7. S. Samen-Schlutte, Physalis L.

Kelch und Blume 5spaltig, diese radförmig, Beutel

zusammengeneigt und längs gespalten; Beere 2fächerig, in aufgeblasenem Kelch; Samen nierenförmig. Schlutte.

1. Gemeine S.Sch., P. alkekengi: Kraut, Blätter paarig, ganz, spitzig, Blumen weiß, Beeren und Kelche roth. *Blw.* t. 161. *Knorr* del. I. t. I. 4. Schkuhr t. 65. *Plenck* t. 124. Hayne VI. t. 4. Judenkirsche.

Hin und wieder in Schluchten, meist in Gärten, 1—2 Fuß hoch, mit wenig Zweigen, Blüthen einzeln, umgebogen, außerhalb der Blattachseln, Beere wie Kirsche, anfangs säuerlich, nicht giftig, wird scharf und bitter von dem rothen Staub des Kelchs, harntreibend. Herba et baccae alkekengi s. Solani vesicarii et Halicacabi.

2. Gebogene S.Sch., P. flexuosa: Stengel strauchartig, mit gebogenen Aesten, Blüthen gedrängt. *Rheede* IV. t. 55.

Ostindien.

Pevetti? Mooren-Kappen holländisch; mäßiger Baum mit dickem Stamm; Blätter zu 3, spitz elliptisch; Blüthen in Köpfchen in Blattachseln und an Zweigen, Blumen klein, geruchlos, gelblich, sechs spitzige, umgeschlagene Lappen; Beere rundlich, wie Kirschen, spitzig, mit 10 Furchen, roth, 10fächerig, je mit einem Samen, rothgelb, 3eckig, bittersüß; grünt immer, trägt im August 80 Jahre lang; Blätter officinell. (Hort. mal.)

8. S. Gróps-Schlutte, Nicandra *Adans.*

Kelch 5spaltig, eckig, Blume glockenförmig, Staubfäden unten breiter; Beere 4—5fächerig.

1. Gemeine G.Sch., N. physalodes: Blätter länglich, eckig ausgeschweift und gezähnt, glatt. *Feuill.* Peru t. 19. *Jacq.* Obs. IV. t. 98. *Gaertn.* t. 131.

Peru, bey uns in Gärten als Zierpflanze; sparriges Kraut, 2 Fuß hoch, fast wie Datura; Kelch weit, fünfflügelig, Blumen blau, unten weiß, mit 5 blauen Flecken, mahnen an Convolvulus. — Nicandra *Schreb. et W.* ist Potalia *Aubl.*

9. S. **Blumen-Schlutte**, Atropa L.

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, 5spaltig, Staubfäden fadenförmig; Narbe knopfförmig, Beere rund, 2fächerig, mit Quersortsätzen. Tollkraut.

1. Gemeine Bl.Sch., A. Belladonna: Kraut, Blätter oval, ganz, Blumen und Beeren dunkelroth. *Cluſ.* rar. Lib. V. p. 86. fig. *Blackw.* t. 364. *Jacq.* Auſtr. t. 309. *Bulliard* t. 29. Schkuhr t. 46. *Plenck* t. 125. Hayne I. t. 43. Wolfskirſche, Tollkirſche, Waldnachtſchatten.

In Berg-Wäldern, Stengel 3—6 Fuß hoch, röthlich, rund, voll Zweige, Blumen dunkel purpurroth, groß, wie Glockenblumen; Wurzel, Kraut und Beeren ſehr giftig, erregen Würgen, Hitze, Schlafſucht, Raſerey und bringen ſelbſt den Tod; der ausgepreßte Saft erweitert die Pupille, und macht blind. Man nimmt dagegen Brechmittel und Eſſig. In Italien braucht man die Beeren zu Schminke, daher Belladonna. Radix, Herba Belladonnae, Solani lethalis furioſi gegen Wahnſinn, Fallſucht, Geſichtsſchmerz, Bräune, Wuth, Krebs u. ſ. w.

2. Gelbe Bl.Sch., A. Mandragora: Wurzelblätter länglich oval, Schäfte einblumig, Blumen röthlich weiß, Beere einfächerig, gelblich. *Cluſius* rar. L. V. p. 87. fig. *Lobel.* t. 267. *Blackw.* t. 364. *Miller* ic. t. 179. *Bull.* t. 146. Alraun, Galgenmännlein.

Am Mittelmeer, am Fuße der Berge und in Wäldern an Flüſſen, bey uns in Gärten; auf 3—4 Fuß langer, ſenkrechter, ſpindelförmiger, einfacher, 2—4armiger, brauner Wurzel ſteht ein Buſch fußlanger Blätter, faſt wie von Rumex criſpus, und dazwiſchen ½ Dutzend etwas kürzere Stiele mit einzelnen, weißlichen, tief eingeſchnittenen Blumen und rundlichen Beeren wie große Pflaumen; Samen nierenförmig an einem in Mus aufgelößten Kuchen, daher die Beere einfächerig erſcheint. Die Wurzel kann 50 Jahre alt werden, und dennoch immer treiben. Es gibt welche,

die 4 Fuß tief in der Erde stecken, und eben so dick wie Rüben sind. Sie sind sehr giftig, so wie das ganze Kraut und wurden ehemals gegen fallende Sucht gerühmt; jetzt braucht man sie nur noch gepulvert in Pflastern gegen Verhärtung. Da sie durch Verzweigung manchmal die Gestalt eines Menschen bekommt, so wurde sie ehemals zur Hexerey, Festmachen, Unsichtbarmachen u. dgl., auch gegen allerley Uebel gebraucht, und daher theuer verkauft; gewöhnlich wurde aber von Betrügern die Wurzel von Bryonia dafür ausgegeben, der man die Menschengestalt gab, indem man sie jung in Modelle steckte und sie auswachsen ließ. Man erzählte daß die Alraunwurzel weine, wenn man sie aus der Erde reiße, und man müsse sich daher die Ohren verstopfen. Die vielen Mährchen darüber stammen von den Alten her. Nach Theophrast (L. IX. c. 9) mußte man, um die Pflanze zu graben, 3mal einen Kreis mit der Spitze eines Degens um sie machen, und während sie Einer ausriß, mußte ein Anderer darum tanzen und unverständige Worte aussprechen. Um dabey nichts zu versehen und nicht unglücklich zu werden, ließ man sie durch Hunde ausgraben, wie schon *Josephus* de bello Judaico L. VII. c. 28, der die Pflanze Baras nennt, angibt. Die Germanen schnitzten Götzen daraus, die Alrun hießen und welche sie in der Noth um Rath fragten. Sie kam in die Liebestränke und wurde besonders als Heckemännchen aufbewahrt, welches täglich das ihm gegebene Geld verdoppeln sollte. Hannibal vergiftete Wein damit, und ließ ihn den Feinden zurück; als diese davon getrunken hatten und betäubt schliefen, kam er zurück und rieb sie auf.

4. Sippschaft. Frucht-Schlutten.

Meist Sträucher, Blumen radförmig.

10. S. Nuß-Schlutte, Lycium L.

Kelch 5zähnig, spaltet sich seitwärts, Blume trichter-

förmig, Staubfäden behaart, Beere 2fächerig, Scheidwand verdickt, vielsamig. Teufelszwirn, Buchsdorn, unrichtig Bocksdorn, Lyciet.

1. Gemeine N.Sch., L. europaeum: Schlingstrauch, sehr dornig, Aeste aufrecht, hin und her gebogen, rund, Blätter keilförmig, schief, Kelche 5spaltig. *Micheli* gen. t. 105. f. 1. *Sibthorp* fl. gr. t. 236.

Südeuropa, bey uns zu Zäunen?, 7—8 Fuß hoch, sehr ästig, Blumen hellroth, einzeln in Achseln, gestielt, Beeren wie Erbsen, roth. Man ißt die Schösse wie Spargel.

2. Barbarische N.Sch., L. barbarum, chinense?: ebenso, weniger dornig, Aeste schlaff, Kelche 2spaltig, Blätter lanzenförmig, Blumen blaßroth, Beeren länglich, roth oder gelb. *Du Hamel* arb. t. 30, 121. f. 4. Schkuhr t. 46. *Hayne* t. 10. f. 5.

Barbarey, China, 8—12 Fuß hoch, bildet dicke Hecken und hält bey uns den Winter aus, besonders die chinesische Art; daher zu Lauben und fast verwildert.

11. S. Pflaumen-Schlutte, Cestrum *L.*, Jasminoides *Trnf.*

Kelch krugförmig, 5zähnig, Blume trichterförmig, Saum gefaltet, 5spaltig, Staubfäden kurz, unbehaart, Beere oval, 2fächerig, mit wenig nierenförmigen Samen. Hammerstrauch.

Fast ganz wie Lycium, aber mehr baumartig und ohne Dornen; Blätter stinken häufig, Blüthen ziemlich wie die von Jasmin, in Achselsträußern.

1. Weiße P.Sch., C. nocturnum: Blätter länglich lanzetförmig, Blüthenstiele traubenartig, ebenso lang, Blumen grünlich, Beeren weiß. *Dill.* Elth. t. 153. f. 185. *Pluk.* t. 64. f. 3. Galant de nuit.

Südamerica, bey uns in Gewächshäusern, Strauch 9 Fuß hoch, Blumen geben gegen Abend ziemlich angenehmen Geruch, der aber im eingeschlossenen Zimmer nachtheilig wird.

2. Schwarze P.Sch., C. parqui, virgatum: Blätter länglich lanzetförmig, Blühen in kleinen Endrispen, schmutzigweiß und gelb, Beeren schwarz oder violett. *Feuill.* t. 32. f. 1. *Herit.* stirp. t. 30.

Chili, auf Bergen, bey uns gewöhnlich in Gewächshäusern, 7—8 Fuß hoch, Blätter stinken wenn man sie zerreibt, Beere ½ Zoll lang, enthält einen violetten Saft, mit dem man malen kann, und 5—6 kegelförmige Samen. Gegen bösartige Fieber. Die Rinder, welche die Blätter fressen, schwellen auf und sterben.

12. S. Beeren-Schlutte, Capsicum L.

Kelch und Blume 5spaltig, diese radförmig, Beutel öffnen öffnen sich nach der Länge, Beere 2fächerig, trocken, Samen oben an der Scheidwand. Beißbeere.

1. Krautartige B.Sch., C. annuum: Kraut, Blumen einzeln, weiß, Beeren länglich, hängend, beißend. *Clus.* exot. p. 340 fig. Curae posth. t. 54. *Rheede* Capo molago II. t. 56. Vallia capo m. IX. t. 35. *Blackw.* t. 129. *Knorr* del. II. t. C. 6. *Plenck* t. 107. Schkuhr t. 47. Spanischer Pfeffer, Piment, Poivron.

Südamerica, wird in Spanien gepflanzt, bey uns in Töpfen, 1—2 Fuß hoch, sehr veränderlich; Blumen gelblich weiß, beerenartige Capseln kegelförmig, 1½ Zoll lang, ½ dick, braunroth, gelb und geschäckt. Schmecken so wie die Samen äußerst brennend und ziehen Blasen; der Staub davon macht heftig Niesen und Thränen. Kommt als Gewürz an allerley Speisen. Pip. indicum s. hispanicum.

Capsicum hat ein Blatt wie Ocimum latifolium, weiße Blumen und eine Frucht von verschiedener Gestalt; länglich, 4eckig, oder rund wie Kirsche, reif schön roth; ertheilt, zerschnitten an Brühen gethan, den Speisen einen besseren Geschmack als der gemeine Pfeffer, und ist daher überall brauchbar, wo die aus den Molucken und von Calcutta kommenden Gewürze empfohlen werden, nur

mit dem Unterschiede, daß man jene theuer bezahlen muß, dieses aber nichts weiter als das Säen kostet; denn von einer einzigen Pflanze erhält man Gewürz fürs ganze Jahr. Dieser indische oder vielmehr americanische Pfeffer wird in ganz Castilien sehr fleißig von den Gärtnern gebaut und auch von den Weibern in den Hängegärten ihrer Häuser, wie ich 1564 gesehen habe; sie brauchen ihn das ganze Jahr sowohl grün als trocken zum Einmachen und statt Pfeffer. Ich habe ihn auch 1585 zu Brünn in Mähren in Menge bauen sehen, wo die Gärtner viel Gewinn davon ziehen, weil er beym gemeinen Volk häufig im Gebrauch ist. Heißt Piper vulgatissimum, americanum, Capsicum rubrum et nigrum, apud *Fuchs* p. 425. f. 8. et 16. Siliquastrum majus et minus, *ibid.* p. 732, Piper indicum, apud *Matthiol.* Lib. II. p. 608. (Clusius.)

2. Strauchartige B.Sch., C. frutescens: strauchartig, rauh, Blüthen einzeln, Früchte länglich. *Rumph* t. 88. Indianischer Pfeffer.

Capsicum indicum, Tschili, portugiesisch Recche, holländ. Ritsjes, ist wenig von dem americanischen, welches man meistens in Europa hat, verschieden. Es gibt 3 Arten, eine große und kleine rothe und eine kleine gelbe: Capsicum majus rubrum (fig. 4.) ist eine Staude, die nicht von selbst stehen kann, sondern unterstützt werden muß, sowohl wegen ihrer Schlankheit als Schwere der Früchte; Zweige eckig und grün, Blätter 4 Z. lang, 1 breit, ungleich, wie bey Solanum, Blumen (einzeln, gestielt) weiß, mit 5 violetten Beuteln; Früchte hängend, wie bey Piper brasiliense, längliche Schoten aber nicht kegelförmig, sondern stumpf und zusammengedrückt, wie Finger, glänzend roth wie Corallen, mit mondförmigen Samen in 2 Fächern, wovon aber der größte Theil leer ist, sehr scharf und brennend, mehr als bey den folgenden kleineren Arten. [Ist offenbar Capsi. annuum, nicht frutescens.]

Capsicum minus, rubrum (fig. 1.) ist ein strauchartiges Bäumchen, 4—5 Fuß hoch, mit dicken, unten holzigen, eckigen Zweigen, Blätter kleiner, fingerslang, kleinfingersbreit, buchtig und gebogen; Blumen (einzeln, gestielt) weiß wie bey voriger, aber kleiner; Schoten dünner und kleiner, einige 2, andere 3 Fingerglieder lang, kaum kleinfingersdick, oben zugespitzt, roth, aber nicht glatt, sondern höckerig und mit Samen ganz ausgefüllt, scharf.

Capsicum minus, flavum (fig. 3.) ist ebenfalls ein holziger Strauch, hat aber viel kleinere und krausere Blätter; Schoten (einzeln, gestielt) halbfingerslang, federkielsdick, mit Samen angefüllt und hochgelb, meist aufrecht. Ist die schärfste von allen. Ueberhaupt sind alle halbreif schärfer. [Diese beyden sind C. frutescens.]

Ich halte diese Pflanzen für einheimisch in Indien, weil sie seit den ältesten Zeiten bekannt sind, und es kein Haus gibt, wäre es auch noch so arm und klein, an dem man denselben nicht ein Plätzchen einräumte, indem dieses Gewürz täglich und mehr als der Pfeffer gebraucht wird. Legt man die Schoten auf Kohlen, so verbreiten sie einen so beißenden Dampf, daß man es im Zimmer nicht aushalten kann. Beym Zerbrechen spritzt ein Saft heraus, der heftige Entzündung erregt, wenn er in die Augen kommt. (Rumph.)

3. Glatte B.Sch., C. baccatum: Stengel strauchartig, glatt, Blumen paarig, gestielt. *Clus.* exot. p. 340. f. 2. *Curae posth.* t. 65. *Sloane* t. 146. f. 2. Cayenne-Pfeffer.

Brasilien und Westindien, nicht in Ostindien, fast ganz wie C. frutescens, aber glatt und die Stiele zu 2 oder 3.

Capsicum fruticosum, sah ich an einigen Orten in Portugall mit fußlangen Zweigen und Blättern wie bey Solan. hortense (nigrum), etwas schmäler, Blumen ebenso, weiß, Frucht klein (etwas größer als Erbse, doch läng-

lich), an langen Stielen, 2—3 in Achseln, schwärzlich, reif roth, mit vielen breiten Samen, und so brennend, daß der Gaumen einige Tage lang davon geschwollen bleibt. Heißt Pimienta de Bresil i. e. Piper brasilianum, wo diese Art häufig wächst und gebraucht wird. Ich habe diese Frucht nach Niederland gebracht, wo die Samen 1566 gesäet wurden und in demselben Jahre Früchte brachten. (Clusius.)

Mehrere holzige Stengel 2—3 Fuß hoch, Frucht ganz rund wie Erbse, doch auch länglich, voll Samen. In schattigen Wäldern, wo Papageyen, Tukane und andere Vögel sie fressen, um die Verdauung zu befördern; wird häufig gebraucht, obschon es die schärfste Art ist. Mit Salz gestoßen kann man dieses Gewürz in einem kleinen Raum mit sich führen und doch viele Brühen damit würzen, indem man etwas Essig dazu thut. (Sloane.)

13. S. **Apfel-Schlutte**, Solanum *L.*, Lycopersicum *Trnf.*, Witheringia *Her.*

Kelch 5spaltig, Blume radförmig, faltig, 5eckig, 5 Staubfäden, Beutel verbunden, oben 2löcherig, Beere rund, 2fächerig, Scheidwand mit Querfortsätzen, woran viele Samen. Nachtschatten, Morelle.

Kräuter und Sträucher mit verdächtiger Wirkung in allen Welttheilen. Es gibt deren an 400 Gattungen.

1. Schwarze A.Sch., S. nigrum: Kraut, Blätter oval, eckig, glatt, Trauben dolding, hängend, Blumen weiß, Beeren schwarz. *Fl. dan.* t. 469. *Blackw.* t. 107. Schkuhr t. 46. *Plenck* t. 120. *Hayne* II. t. 40. Nachtschatten, Morelle.

Unkraut überall, besonders in Gärten, 1 Fuß hoch, giftig; Beeren wie Erbsen. Herba Solani vulgaris, nigri.

2. Bittere A.Sch., S. dulcamara: strauchartig, rankend, Blätter herzförmig, glatt, obere geöhrt, Sträußer den Blättern gegenüber. *Blackw.* t. 34. *Fl. dan.* t. 607. *Plenck* t. 119. *Hayne* II. t. 39. Bittersüß.

An Gräben, mannshoch, holzig, klettert an anderen Pflanzen hinauf, Blumen klein, bläulich, Beeren roth, wie Erbsen. Stipites dulcamarae s. amarae dulcis; schmecken anfangs bitter, dann süß. Gegen das Keichen des Viehs und zum Vertreiben der Ratten und Mäuse.

3. Kirschen-A.Sch., S. pseudocapsicum: strauchartig, Blätter lanzetförmig, ausgeschweift, Dolden stiellos. Winterkirschen, Corallenbäumchen.

Madera, bey uns in Gewächshäusern, und zur Zierde vor Fenstern, 3 Fuß hoch, ästig, immergrün, Blumen weiß, Früchte wie Kirschen, schön corallroth.

4. Knollige A.Sch., S. tuberosum: Kraut, Blätter unterbrochen gefiedert, ganz, Stiele getheilt, Blumen in doldenartigen Sträußern, blattgegenüber, weißlich, Beeren grünlich. *Clusius* rar. 1601. t. 79. *C. Bauhin* prodr. theatri. 1620. t. 89. *Blackw.* t. 523. u. 687. *Knorr* del. II. t. 8, 9, 10. *Plenck* t. 121. Kartoffel, Erdapfel, Pommes de terre, Potatoes, Patata, Pomi di terra, Tartuffoli.

Peru, wild in Wäldern, doch selten, mehr angebaut. Kraut $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, sperrig, schwach betäubend; Blumen weiß, blau und violett, Beeren größer als Kirsche, auch verschieden gefärbt, nicht eßbar. Die Kartoffeln oder Wurzelknollen kamen um die Mitte des 16ten Jahrhunderts nach Europa, wurden aber in Deutschland erst nach 1740 allgemein angebaut. Sind jetzt das wichtigste Nahrungsmittel für Arme, und jederman ißt sie gern; können auch auf die manchfaltigste Weise für die besten Tische zubereitet werden. Es gibt viele Arten; sie enthalten besonders viel Stärkemehl.

Papas peruanorum: Die Wurzel dieser neuen und vor wenig Jahren erst in Europa bekannt gewordenen Pflanze ist ebenfalls eßbar wie die Bataten oder Inhame. Zuerst kommen aus dem Knollen (der in unseren Gegenden nicht früher als im April zu legen ist) und zwar nach eini-

gen Tagen dunkelröthliche, zottige Blätter, welche bey der Ausbreitung grün werden, 5, 7 oder mehr an demſelben Stiel, nicht ſehr abweichend von der Geſtalt der Rettigblätter, immer ungrad, mit kleineren Blättern dazwiſchen; Stengel fingersdick, eckig, wollig, bisweilen 5—6 Fuß lang, mit vielen langen, ſchwachen Zweigen, die ſich auf der Erde ausbreiten, wenn ſie nicht geſtützt werden. Aus den Winkeln der Zweige kommen fußlange, dicke, eckige Stiele mit 10, 12 und mehr zierlichen, 1 Zoll breiten Blumen, einblätterig, eckig und ſo gefaltet, daß ſie 5blätterig zu ſeyn ſcheinen, auswendig röthlich weiß, inwendig purpurroth, mit ſo viel gelben zu einem Nabel verbundenen Staubbeuteln und einem grünen vorragenden Griffel; riechen wie Lindenblüthen. Die Früchte ſind rundliche Aepfel, nicht unähnlich der Frucht von Mandragora, aber kleiner, anfangs grün, reif weiß, voll ſaftigen Muſes mit vielen platten Körnern, nicht größer als die der Feigen; 2 oder 3 dickere, grade Wurzeln ſteigen abwärts und andere dünnere breiten ſich von oben ſeitwärts aus, laufen weit und treiben ſtellenweiſe neue Pflanzen. Daran hängen ziemlich dicke Faſern, woran man im November unebene Knollen von verſchiedener Größe findet, mit Augen für das nächſte Jahr. Von den Knollen, deren manchmal mehr als 50 an einem einzigen Stock hängen, ſind einige größer und wägen 2—4 Loth und haben eine röthliche Haut, andere kleiner, unreif, mit weißlicher Haut; dieſe Haut iſt bey allen dünn, das Fleiſch aber derb und weiß. Dieſe Knollen ſammelt man und bringt ſie während des Winters an einen trockenen Ort unter Dach; läßt man ſie im Garten, ſo verderben ſie. Die Fortpflanzung geſchieht nehmlich durch dieſe Knollen; aus den Samen erhält man zwar im erſten Jahr Blumen, aber von weißer Farbe und keine Knollen. Blüht im July und bisweilen

bis in August und zu den ersten Reifen, wodurch aber die Pflanze leidet.

Die erste Kunde von dieser Pflanze erhielt ich von Philippe de Sivry, Herrn von Wahlheim und Bürgermeister der Stadt Bergen im Hennegau, der mir 1588 zwey Knollen nach Wien schickte und das nächste Jahr die Zeichnung eines Zweiges mit Blüthen. Er erhielt sie vom päpstlichen Legat in den Niederlanden, unter dem Nahmen Taratouffli. Ich bilde hier einen Zweig mit Blumen und Früchten und die Wurzeln mit ihren Knollen ab. Woher sie die Italiäner bekommen haben, weiß man nicht, jedoch sicherlich aus Spanien oder America. Man muß sich aber wundern, daß von einer in manchen Orten Italiens so gemeinen und in Italien schon so häufigen Pflanze, (indem man die Knollen nicht nur wie Rüben und Pastinaken mit Schöpsenfleisch kocht, sondern sogar die Schweine damit füttert), die Kunde erst so spät zu uns gekommen ist; noch mehr aber, daß sie auf der Hochschule zu Padua nicht eher bekannt wurde als bis ich einigen Medicinern daselbst von Frankfurt aus Knollen schickte. Gegenwärtig ist sie aber wegen ihrer großen Fruchtbarkeit in den meisten Gärten Deutschlands schon ziemlich gemein geworden. Petrus Ciega sagt in seinem spanischen Chronicon cap. 40.: bey Quito haben die Einwohner außer dem Mais noch 2 andere Pflanzen, wovon sie größtentheils leben, nehmlich Papas, mit Wurzeln wie Knollen, welche gekocht zart schmecken wie Castanien. An der Sonne getrocknet und dann aufbewahrt heißen sie Chumo; die andere heißt [Chenopodium] Quinua. Man macht aus ihren kleinen Samen ein Getränk oder ißt sie wie Reiß. (Clusius.)

Caspar Bauhin beschreibt die Pflanze zum Theil mit denselben Worten, und setzt hinzu: Solanum tuberosum esculent. kam zuerst aus Virginien, wo die Knollen

Openanck (Openawk) heißen, nach England, von da nach Frankreich usw. Ich erhielt 1590 von Scholz eine Abbildung unter dem Namen Papas der Spanier und schickte sie an Clusius. Bey uns röstet man sie in der Asche, schält sie und ißt sie mit Pfeffer; Andere schneiden sie in Scheiben und braten sie mit Fett und Pfeffer um die Absonderung des Samens zu vermehren; sie sollen auch den Auszehrenden nützlich und gutes Nahrungsmittel, aber blähend seyn. In Burgund sey ihr Gebrauch verboten, weil sie den Aussatz hervorbrächten.

6. Apfelförmige A.Sch., S. lycopersicum: krautartig, Blätter fiederig eingeschnitten, Trauben 2theilig, blattlos, Blumen gelb, Beeren wie Apfel, gefurcht, roth. *Rumph* V. t. 154. f. 1. *Blackw.* t. 133. *Camerar.* epit. ic. 821. *Plenck* t. 122. Pomum amoris, Pomodoro, Pomme d'amour, Tomate, Liebesapfel, Goldapfel.

Stammt aus dem wärmeren America, ist aber auch in Ostindien allgemein angepflanzt; bey uns Zierpflanze in Gärten; wird jetzt in allen wärmeren Ländern wegen der eßbaren Frucht gepflanzt, 2 Fuß hoch, ausgebreitet, Kelch und Blume viellappig, die Beutel öffnen sich der Länge nach und die Früchte haben 6—8 Längsfurchen. Sie werden in heißen Ländern mit Pfeffer, Oel und Salz gegessen, in Europa aber durchgeschlagen und als schmackhafte Suppen und Brühen benutzt. Der gewöhnliche Name ist Sauce de tomates. Diese Frucht wurde daher mit Unrecht für giftig gehalten.

6. Eyerförmige A.Sch., S. melongena, insanum, esculentum: Kraut, stachelig, Blätter oval, filzig, Stiele vieltheilig, hängend, Beeren wie Hühnerey, violett, Samen ohne Nus. *Pluk.* t. 226. f. 2. S. insanum *Matth.* p. 1078. f. *Tournef.* instit. t. 65. *Pluken.* t. 226. f. 3. *Rumph* V. t. 85. Eyerfrucht, Aubergine, Plante aux oeufs, Melonzana.

Asien, Africa, America, bey uns vor den Fenstern, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, Blumen groß, weiß, röthlich und blau, am

Kelch einige Stacheln, Frucht genau wie Hühnerey, meist violett, auch gelb und weiß. Diese steht gewöhnlich vor unsern Fenstern; die mit violetter Frucht wird dagegen am Mittelmeer häufig in Gärten gezogen und gegessen, entweder gekocht mit Fleisch oder mit Olivenöl oder mit Wein und Zucker, ist also nicht giftig.

Trongum hortense: ist in Indien eine so gemeine Speise wie bey uns die Gurken. Es gibt eine zahme und zwey wilde Arten; jene hat die Gestalt eines Bäumchens, 3 Fuß hoch, mit wenig holzigen, krummen Aesten und einfachen, 5—6 Zoll langen, 4 Zoll breiten Blättern; Blüthen einzeln, hellroth; Früchte wie kleine Gurken, hinten schmal, vorn breit; die braunen sind 5 Zoll lang, blaß violett, die weißen größer, wie mäßige Gurken; Fleisch bey allen weiß und weicher als das der Gurken, mit vielen glatten, weißen Samen. Werden in allen Gärten gezogen und sollen aus China stammen. Die Frucht ist eine gemeine doch schlechte Speise; sie wird in 4 Stücke zerschnitten mit Wein und Zucker gedämpft, und kommt so auf großer Herren Tafel. (Rumph.) Scheint einerley zu seyn mit Nila Barudena *Rheede* X. t. 74. Wird jetzt wohl mit Recht für eine eigene Gattung gehalten.

II. Ordnung. Stamm-Blumer.

Samen an 2 Rippenscheidwänden.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist in wärmeren Ländern, mit Blättern gegenüber und abwechselnd, Blumen 2lippig, selten regelmäßig, mit 2 oder 1 Paar Staubfäden. Die 2fächerige Capsel halbiert sich senkrecht durch die Mittelrippe der Blätter, so daß jederseits die Hälfte der Scheidwand an der Mitte der Klappe hängen bleibt. Die Ränder dieser Scheidwände rollen sich oft in die Fächer hinein, so daß die Capsel vierfächerig zu seyn scheint;

bisweilen kommt eine ähnlich gebaute Beere oder Pflaume vor.

4. Zunft. Wurzel-Blumer — Rodeln.

Kräuter mit zweylippigen Blumen, Rippenscheidwände ohne Einrollung, Samen ungeflügelt und stiellos. Rhinanthen.

Diese Kräuter haben meist 4eckige Stengel und Blätter gegenüber, 2 und 4 Staubfäden, wachsen größtentheils in gemäßigten Ländern, und haben keine besonderen Kräfte. Die Samen wie bey den Schraden.

a) Stock-Rodeln: Blume ziemlich regelmäßig, oder kaum zweylippig.

1. Sippschaft. Merk-Rodeln.

Schwache, liegende Kräuter, meist nur mit 2 Staubfäden.

1. S. Zellen-Rodel, Veronica L.

Kelch und Blume offen, ungleich 4lappig, 2 Staubfäden, Griffel einfach, Capsel von den Seiten zusammengedrückt, herzförmig, 2fächerig, beyde Fächer fast ganz getrennt, im Kelch. Ehrenpreis.

Schwache Kräuter mit Blättern gegenüber, Blüthen in Achseln oder Aehren, meist bläulich oder weißlich.

a. Blüthen einzeln.

1. Feld-Z.R., V. arvensis: Stengel aufsteigend, Blätter herzförmig, eingeschnitten, länger als Stiele, Blumen kurz gestielt, blaßblau. *Fl. dan.* t. 615.

Auf Feldern, spannelang. Schaffutter.

2. Acker-Z.R., V. agrestis: Stengel liegend, flaumig, Blätter herzförmig, eingeschnitten, kürzer als Stiele; Blüthen langgestielt, blaßblau. *Fl. dan.* t. 449. *Tabern.* t. 1089.

In Feldern und Gärten als Unkraut, kaum 1 Fuß lang; Blätter ½ Zoll. Schaffutter.

3. Epheublätterige Z.R., V. hederifolia: Stengel liegend, Blätter herzförmig, 5lappig, Blüthen blaßblau. *Fl. dan.* t. 428. *Tabern.* t. 1088.

Auf Feldern in großer Menge, kaum 1 Fuß lang, ästig,

Blätter unten röthlich, in der Capsel nur etwa 4 Samen. Diese Pflanze ist es, welche schon oft das Gerücht verursacht hat, als wären Samen vom Himmel gefallen. Es werden nehmlich durch starke Platzregen die Samen in den Furchen zusammengeführt; sie sehen fast aus wie die Samen von Galium.

b. Blüthen traubenförmig.

4. Wiesen-Z.R., V. chamaedrys: Stengel aufsteigend, 2zeilig behaart, Blätter oval, stiellos, runzelig, gezähnt, Blüthen in Seitentrauben, blau. *Fl. dan.* t. 448. *Tabern.* t. 771. Hayne IV. t. 4.

Auf Wiesen, an Zäunen, ein Fuß hoch, bitterlich. Herba chamaedrys spuriae foeminae.

5. Edle Z.R., V. teucrium: Stengel aufrecht, behaart, Blätter runzelig, oval, gezähnt; Blüthen in langen Seitentrauben, hellblau. *Clusius* rar. t. 349. *Tabern.* t. 771.

Auf Bergwiesen, an Weinbergen, 1 Fuß hoch, bitterlich. Herba chamaedrys spuriae maris.

6. Quellen-Z.R., V. beccabunga: Stengel einfach, kriechend, Blätter gegenüber, oval, gezähnt, Blüthen in Seitentrauben, blau. *Fl. dan.* t. 511. *Blackwell* t. 48. *Plenck* t. 14. Hayne IV. t. 2. Bachbungen.

An Quellen, 1 Fuß hoch, Blätter saftig, bitterlich, werden im Frühling als Kräutersalat gegessen, gegen Scorbut. Herba beccabungae.

7. Wasser-Z.R., V. anagallis: Stengel aufrecht, Blätter lanzetförmig, Blumen in Seitentrauben, fleischfarben. *Fl. dan.* t. 903. Sturm I. 12.

Ebenda und fast ebenso, aber Stengel aufrecht, 1 Fuß hoch, obere Blätter schmäler; wird wie Bachbungen gebraucht und von Unkundigen für Gratiola angesehn. Herba anagallidis aquaticae.

c. Blüthen in Aehren.

8. Gebräuchliche Z.R., V. officinalis: Stengel liegend, rauch, Blätter gegenüber, oval, gezähnt, Blüthen in Sei-

tenähren, blau. *Fl. dan.* t. 248. *Blackw.* t. 143. *Bull.* t. 273. Schkuhr t. 3. *Plenck* t. 12. Hayne IV. t. 3.

In Bergwäldern, spannelang, bitterlich, wird zu Thee und Kräuterwein gebraucht. Herba veronicae.

9. Einährige Z.R., V. spicata: Stengel einfach, aufrecht, Blätter gegenüber, elliptisch, gekerbt, Blüthen in einer Endähre, blau. *Fl. dan.* t. 52. *Vaill.* bot. Par. t. 33. f. 4.

Auf Waiden, fußhoch, Blätter 2—3 Zoll lang, oben abwechselnd und schmäler.

2. S. Ader-Rodel, Sibthorpia L. europaea. *Pluk.* t. 7. f. 6. Kriechendes Kraut mit abwechselnden Blättern wie Chrysosplenium; in England und Portugall.

3. S. Drossel-Rodel, Paederota L.

Kelch 5theilig, Blume rachenförmig und behaart, zwey Staubfäden aufsteigend, Capsel zusammengedrückt, 2klappig; Kuchen wird frey.

1. Gemeine D.R., P. bonarota: Blätter gegenüber, rundlich oval, gezähnt, Oberlippe ganz. *Mich.* gen. t. 16. f. 1, 2. *Jacq.* Austr. suppl. t. 39. Schkuhr t. 2. b.

Auf den Alpen in Felsenklüften; kleines, ausdauerndes Kraut, mit blauen, selten röthlichen Blumen in Endtrauben, mahnt an Veronica.

b. Wulffenia: ziemlich so, aber der Schlund behaart, 2 Staubfäden geneigt, Capsel 4klappig; Kuchen wird frey.

1. Kärnthische D.R., W. carinthiaca: Wurzelblätter verkehrt eyförmig, gekerbt, Schaft rund, höher, mit blauen, einseitigen Blumen. *Jacq.* Misc. II. t. 8. f. 1. Icon. rar. t. 2. Reiners Reise t. 1. *Lamarck* ill. t. 13. f. 2.

Kärnthen, bloß auf der Kühweger Alp.

2. Sippschaft. Stamm-Rodeln.

Kräuter aufrecht, mit 2 Paar Staubfäden.

4. S. Wurzel-Rodel, Buchnera *Lin.*; Kräuter wie Manulea und Erinus, in warmen Ländern.

5. S. **Stengel-Rodel**, Bartsia L.

Kelch 2lappig, ausgerandet, gefärbt, Blume röhrig, ungleich 4spaltig, Oberlappe größer, Capsel 2fächerig.

1. Alpen-St.R., B. alpina: Blätter gegenüber, herzförmig, stumpf, gezähnt. *Fl dan.* t. 43. Schkuh t. 168.

Auf den Alpen, fußhoch, Blume purpurroth.

6. S. **Laub-Rodel**, Escobedia *R. et P.*

Kelch groß, krugförmig, 10eckig, Blume trichterförmig, krumm, Saum ungleich fünfspaltig, offen, Beutel pfeilförmig, Capsel zweyfächerig, viele längliche Samen in aufgeblasener Haut an Rippenscheidwänden.

1. Gemeine L.R., E. scabrifolia: Blätter oval herzförmig, rauh, Blüthen einzeln. *R. et P. Prodr.* t. 48. *Humboldt gen.* t. 174.

Peru und Neu-Granada; Kraut mit Blättern gegenüber, in Blüthentrauben, wie Ecremocarpus, doch die Beutel pfeilförmig und die Samen ungeflügelt; Kelch fast 2 Zoll lang, Blumenröhre 2 Zoll, Saum fast 1 Zoll, mit 5 runden Lappen; Capsel fast wie Nuß; mit der Wurzel färbt man statt mit Safran Leinwand und eingemachte Sachen, heißt daher Asafran.

b) Blust-Rodeln: Blumen stark zweylippig.

3. Sippschaft. **Blüthen-Rodeln.**

Blumen larvenförmig, oder Lippen geschlossen.

7. S. **Samen-Rodel**, Melampyrum L.

Kelch 2lippig, 4theilig, Oberlippe der Blume helmförmig, Rand zurückgeschlagen, untere 3lappig, Stummel vom fünften Staubfaden; Beutel zugespitzt, Capsel spitzig, 2fächerig, je 2samig, reif 1samig. Kuhwaizen.

1. Acker-S.R., M. arvense: Aehren schlaff, Deckblätter borstenförmig gezähnt, roth, Blumen gelb und roth. *Fl. d.* t. 911.

Unkraut auf Feldern, 1½ Fuß hoch, Blätter schmal lanzetförmig, unten zerschlissen. Kommen die Samen un-

ist das Getraide, so wird das Brod bläulich und bitter, aber unschädlich; die Aehren geben eine blaue, mit Alkali eine purpurrothe Farbe.

2. Wald-S.R., M. nemorosum: Blumen einseitig, Deckblätter spitz, herzförmig, gezähnt, obere blumenlos, bläulich roth, Blumen gelb. *Fl. dan.* t. 305. Schkuhr t. 170.

In Wäldern, 2 Fuß hoch, Blätter lanzetförmig, unten ausgezackt.

3. Wiesen-S.R., M. pratense: Blumen einseitig, entfernt, geschlossen, gelb, Röhre weißlich, Blätter lanzetförmig, obere spießförmig. Schkuhr 170.

Auf trocknen Wiesen, 1 Fuß hoch.

8. S. Gröps-Rodel, Rhinanthus L.

Kelch zusammengedrückt, aufgeblasen, 2lippig, Oberlippe der Blume röhrig, an der Spitze 1 Lappen, Capsel 2fächerig, zusammengedrückt, stumpf; viele Samen an Rippenscheidwänden.

1. Gemeine G.R., R. Crista Galli: sperrig, Blätter lanzetförmig, gezähnt, Endähren, Blumen gelb, Kelche rauh. *Rivin.* t. 92. Schkuhr t. 169. Hahnenkamm, Ackerrodel, Glitscher.

Auf Feldern; schädliches Unkraut, 1 Fuß hoch, rauschend.

9. S. Blumen-Rodel, Mimulus L.

Kelch prismatisch, 5zähnig, Larvenblume, Rand der Oberlippe umgeschlagen, Narbe 2lappig, reizbar, Capsel 2fächerig, klafft senkrecht, Kuchen zur Seite, vielsamig.

1. Gelbe Bl.R., M. glutinosus: Blätter länglich, stiellos, kleberig, Stiele kürzer als Blumen, diese hochgelb, einzeln. *Curt.* Mag. t. 154.

Californien, Zierpflanze in Töpfen, 2 Fuß hoch, blüht den ganzen Sommer, fast strauchartig.

2. Violette Bl.R., M. ringens: Blätter lanzetförmig, stiellos, glatt, Stiele länger als die violetten Blumen. *Pluk.* t. 393. f. 3. *Hort. Upsal.* t. 2.

Nordamerica, bey uns in Töpfen, einige Fuß hoch.
b. Mazus *Lour.*; Uvedalia *R. Br.* p. 123.

4. Sippschaft. Frucht-Rodeln.

Blumen rachenförmig, oder Lippen offen.

10. S. Nuß-Rodel, Euphrasia L.

Kelch röhrig, 4spaltig, Blume 2lippig, oben ausgerandet, unten 3lappig, Staubfäden in der Röhre, Beutel 2spitzig, Capsel oval, Samen länglich gestreift. Augentrost.

1. Gemeine N.R., E. officinalis: Blätter oval, gestreift und gezähnt, Blumen röthlich und weiß, unterer Lappen ausgerandet, mit gelbem Fleck. *Blackw.* t. 427. Schkuhr t. 169.

Auf trocknen Waiden, einige Zoll hoch, Blätter breit, mit 9—12 Zähnen, Staubbeutel verwachsen und behaart. Milchschelmen; weil sie sehr spät blühen, wo das Vieh keine gute Nahrung mehr findet. Sonst als Augenmittel. Herba Euphrasiae.

2. Rothe N.R., E. odontites: Blätter schmal lanzetförmig, gezähnt, Blume purpurfarben, selten weiß, untere Lappen stumpf. *Fl. dan.* 625. Schkuhr 169.

Im Getraide spannehoch, Zweige und Blätter gegenüber, Blumen in lockern Aehren, Kelch meist braun; sonst gegen Zahnweh.

11. S. Pflaumen-Rodel, Pedicularis L.

Kelch 5spaltig, bauchig, Blume röhrig, 2lippig, Oberlippe helmförmig, zusammengedrückt, untere flach, 3lappig, Stummel vom fünften Staubfaden; Capsel geschnäbelt, zweyfächerig. Läusekraut, Rodel.

1. Gemeine P.R., P. palustris: ästig, Blätter gefiedert und gezähnt, Blumen roth, Kelch 2lippig, Lippen kammartig. *Rivin.* t. 92. Schkuhr t. 171.

Auf sumpfigen Wiesen, Unkraut, 1 Fuß hoch, Stengel und Blätter oft braun.

12. S. Beeren-Rodel, Gerardia *L.*, Afzelia *Walt.*

Kelch fünfspaltig, Blume weit trichterförmig, Saum 2lippig, 5spaltig, Beutel pfeilförmig, Narbe 2lappig, Capsel oval, 2fächerig mit Rippenscheidwänden.

Kräuter und Sträucher mit Blättern gegenüber, in heißen Ländern am Wasser; die meisten werden beym Trocknen schwarz.

1. Ostindische B.R., G. delphinifolia: Blätter schmal federspaltig, Stengel ästig. *Pluk.* t. 358. f. 3. *Roxb.* t. 90.

Ostindien, zierliches Kraut mit viereckigem Stengel; 4 Fuß hoch, roth gefleckt, mit einigen abwechselnden Zweigen und fast haarförmig zertheilten Blättern wie bey Ipomaea quamoclit. gegenüber, Blumen einzeln in Achseln, groß, dreymal länger als Kelch, Röhre ein Zoll lang, bauchig, Saum 5theilig, ziemlich gleich und rund, mit zwey schmalen Deckblättern, Griffel kurz, Narbe ganz, Capsel $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{3}$ dick, 2fächerig, 2klappig, Samen an Kuchen an der Rippenscheidwand. (Roxburgh.)

2. Capische B.R., G. nigrina: Kraut rauh, Blätter schmal lanzetförmig, unten gezähnt, Blüthen einzeln, am Ende und in Achseln. *Berg.* cap. t. 3. f. 4. Melasma, Nigrina viscosa.

Vorgeb. d. g. H., $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch; Blätter 2 Zoll lang, rauh. Die ganze Pflanze wird durch Trocknen schwarz.

13. S. Apfel-Rodel, Castilleia L.

Kelch röhrig, zusammengedrückt, oft gefärbt, unten gespalten; Blume röhrig, 2lippig, Unterlippe sehr kurz, mit 2 Drüsen, Narbe kopfförmig, Capsel oval, zusammengedrückt, Samen in netzartiger Haut.

Kräuter, Stauden und Sträucher, mit abwechselnden Blättern, gefärbten Deckblättern und Blüthen in Sträußern.

1. Gespaltene A.R., C. linifolia: Blätter schmal, rauch, dreyspaltig, Blüthen in Aehren. *Smith* ined. t. 40. *Lamarck* ill. t. 519. f. 2.

Neu-Granada, Staude mit rundem Stengel, 3 Fuß hoch, ästig und borstig, Blätter abwechselnd, 1 Zoll lang, Blüthen am Ende in traubenartigen Aehren.

2. Schmale A.R., C. coronopifolia: Strauch mit viereckigen Stengeln, Blätter schmal, rauch, 3—4spaltig und ganz, Blüthen in Endtrauben, dunkelroth. *Venten.* choix. fasc. X. t. 59.

Neu-Granada, zeichnet sich durch Schönheit der großen, dunkelrothen Blumen in einer langen, schlaffen, einfachen Endtraube aus. Der Kelch gleicht einer Scheide, fast wie bey Arum; Capsel dunkelbraun, viele Samen mit einem Hautrand an dickem Scheidwandkuchen.

5. Zunft. Stengel-Blumen. — Flieder.

Wenig ungeflügelte Samen meist an hakenförmigen Stielchen an Rippenscheidwänden, meist nur zwey Staubfäden.

Meist Sträucher und Bäume in wärmeren Ländern mit Blättern gegenüber, Blumen zweylippig oder regelmäßig, mit zwey selten vier Staubfäden, Capseln, Beeren und Pflaumen mit wenig, oft nur 1—2 Samen, meist ohne Eyweiß und Würzelchen nach unten.

a) Stock-Flieder: Blumen zweylippig, Samen seitwärts an den Stielchen, ohne Eyweiß. Acanthen.

Kräuter, Sträucher und Bäume in heißen Ländern mit einfachen Blättern gegenüber, Blumen unregelmäßig mit 2 oder 4 einfachen Staubfäden; Capsel auf fleischiger Scheibe, zweyfächerig, klafft senkrecht, daß die Scheidwand sich theilt und an den Seitenklappen hängen bleibt. Die Samenstiele gehen über die Samen hinaus, weil diese seitwärts daran hängen. Das Eyweiß fehlt, Würzelchen absteigend.

1. Sippschaft. Mark-Flieder.

Zwey Paar Staubfäden.

1. G. Zellen-Flieder, Ruellia L.

Kelch 5theilig, gleich, Blume trichterförmig, Saum 5spaltig, offen, ziemlich gleich, Beutel 2fächerig, viele Samen an Rippenscheidwänden.

1. Pyramidenförmiger Z.F., R. blechum: Kraut mit länglich ovalen, gezähnten, flaumigen Blättern, Blüthen zu 3, in ovalen Aehren mit Deckblättern, blau. *Plum.* ic. 42. fig. 3. *Sloane* t. 109. fig. 1. Blechum *Juss.*

Westindien, auf Waiden und steinigen Hügeln, Stengel holzig, 2—3 Fuß hoch, 4eckig, 3gabelig, Blätter gegenüber, 1½ Zoll lang, ¾ breit, Aehren 1 Zoll lang, viereckig, weiß.

2. Rother Z.F., R. rubra: Blätter länglich, zugespitzt, gestielt, Blüthen roth, mit gefranztem Rande in Sträußern. *Aubl.* t. 270.

Guiana an Ufern, Staude mannshoch, 2—3 flache, schwach geflügelte Samen am Klappenrand.

3. Knolliger Z.F., R. tuberosa: Stengel einfach, Blätter keilförmig oval, gekerbt, Stiele 3blüthig. *Sloane* t. 92 f. 1.

Westindien auf Haiden; aus einigen knolligen Wurzeln, fast wie die von Oenanthe, erheben sich 2 oder 3 Stengel, 4—5 Zoll hoch, 4eckig, mit Blättern wie Mercurialis, Blüthen in Achseln, glockenförmig, wie Convolvulus, sattblau, Capsel 4eckig, 1 Zoll lang, mit vielen platten Samen. Berührt irgend eine Feuchtigkeit das Ende der Capsel, so springt sie plötzlich mit Geräusch auf, und schnellt die Samen weit weg; dieß geschieht beym Anfang der Regenzeit. Gutes Wundkraut wie Salbey.

4. Ausgeschweifter Z.F., R. repanda: Stengel kriechend, Blätter lanzetförmig, stumpf gezähnt. *Rumph* VI. t. 13. fig. 1. *Burm.* ind. t. 40. fig. 2.

Prunella molucca hortensis, Lyre; dieses Kraut ist ein Mittelding von Prunella und Vinca; es gibt zahme

und wilde, jene ist wieder breit- und schmalblätterig; Stengel liegend, ästig, rund, gegliedert, Gelenke ½ Fuß weit, Blätter gegenüber, gestielt, 5 Zoll lang, 2 breit, gezähnt, Rippen unten roth; Aehren am Ende, kurz und dick, mit schuppigen, grünen und blauen Blättern, Blüthen wie Primula, unregelmäßig 5theilig, weiß. Gemein in Wäldern und Gärten, wird häufig gebraucht gegen Beschreyen der Kinder, die man darin badet; auch gegen Wunden und Fieber. (Rumph.)

b. Thunbergia L.; Kelch 12zähnig, in 2 Deckblättern, Blume glockenförmig, 5spaltig, Narbe 2lappig, Capsel geschnäbelt, 2fächerig, Samenstiele mit Fleischlappen.

1. Capischer Z.F., Th. capensis: Stengel zerstreut, Blätter stumpfoval, 3rippig. *Retz. Act. Lund. I. p. 165. fig. Thunbg. n. gen. I. p. 21.*

Vorgeb. d. g. H.; Kraut mit 4eckigem Stengel, rauch, Blüthen einzeln, gelb.

2. Wohlriechender Z.F., Th. fragrans: Stengel kletternd, Blätter oval herzförmig, dreyrippig, Blüthen einzeln. *Rxbgh. Corom. t. 67.*

Ostindien, gemein im Gebüsch, blüht fast immer, in Gärten das ganze Jahr; die Pflanze wohlriechend aber nicht die sonst schöne Blume, Stengel und Aeste holzig, schlingt sich 2—3 Klafter hoch, dünn, knotig, Blätter gegenüber, gezähnt, rauch, ohne Nebenblätter, 3 Zoll lang, 1½ breit, Blüthen einzeln in Achseln, rein weiß, groß, gestielt tellerförmig, Röhre über einen Zoll lang, Saum regelmäßig 5theilig, Lappen ¾ Zoll lang, ½ breit, abgestutzt, mit drey Zähnchen. Der so genannte äußere Kelch ist nichts anders als 2 große Deckblätter, wie bey Convolveln, denen auch die ganze Pflanze gleicht; der ächte Kelch ist kurz, 12zähnig, Griffel lang, Narbe 2lappig; Capsel rundlich, mit einem Schnabel, 2fächerig, öffnet sich von unten mit einem elastischen Ruck, je einsamig, indem die andern Sa-

men selten reif werden, rund, runzelig mit großer Höhle wie Coculi indici. (Rxbrgh.)

2. S. **Ader-Flieder**, Acanthus L.

Kelch ungleich, 4theilig, Ober- und Unterlappen sehr lang, Blume röhrig, Unterlippe sehr lang, dreyspaltig, Oberlippe fehlt, 4 Staubfäden lang, Beutel einfächerig, behaart, Capsel 2fächerig, je 2samig, Samen rund. Bärenklau.

Kräuter und Stauden mit zierlich gelappten Blättern in wärmeren Ländern.

1. Gemeiner A.F., A. mollis: Wurzelblätter buchtig, dornlos. *Blackw.* t. 89. *Sabbati* hort. III. t. 13. *Lamarck* ill. t. 550. f. 2. *Matth.* t. 673. Branca ursi.

Mittelmeer; an feuchten Orten und zwischen Klippen. Ausdauerndes Kraut 2 Fuß hoch, mit fußlangen, ½ Fuß breiten, 7lappigen und zierlich gezackten Blättern. Die großen Blüthen stehen längs des einfachen, dicken Stengels, Blumen weiß, Kelchrand und Staubfäden roth. Der lange, obere Kelchlappen bildet gleichsam die Oberlippe der Blume. Die Blätter machen das Laubwerk der corinthischen Säulen, und Virgil verziert damit das Kleid der schönen Helena. Blätter schleimig und erweichend. Die Kräuterweiber bringen den Unkundigen dafür die Blätter der unächten Bärenklau (Heracleum).

3. S. **Drossel-Flieder**, Barleria L.

Kelch 4theilig, gleich; Blume 2lippig, 5lappig, Capsel 4eckig, 2fächerig, je einsamig.

1. Igel-D.F., B. hystrix: Achseldornen paarig, ungetheilt, Blätter oval lanzetförmig, Blüthen einzeln, in Achseln. *Rumph* Auctuar. t. 13.

Ostindien.

Hystrix frutex, Caju landac, Bäumchen, fingersdick, mannshoch, hat seinen Namen von den vielen Dornen, welche es so stachlig machen wie ein Stachelschwein, Zweige

kurz, gegenüber, knotig; Blätter gegenüber, lanzenförmig, über 4 Zoll lang, 2 breit, zwischen den Blättern 2 Haufen langer, weicher, doch sehr scharfer Stacheln, wovon die 2 äußeren länger, jederseits 2—4, die mit einander abbrechen; oben in den Achseln 5—6 Blüthen halb so lang als Fingernagel, gelb; Capseln wie Gurkensamen, mit 2 sehr bittern Samen. Sprossen gegen Grimmen. (Rmph).

2. Zackiger D.F., B. prionitis: fast so, Achseldornen fußförmig, zu vier; Blätter oval lanzetförmig, ganz. *Rheede* IX. t. 41.

Ostindien.

Colletta-Veetla; Strauch 3—4 Fuß hoch, in feuchtem Sandboden, Stengel und Aeste rund, knotig und an den Knoten grüne, dünne Dornen, 2 jederseits und dazwischen ein Blatt, elliptisch zugespitzt, bitter; Blüthen 3—4 in Achseln, gelbroth mit langem Hals, 5lappig, geruchlos, Capseln länglich, zusammengedrückt, holzig, 2fächerig, je 2samig. Die Blätter dienen statt Bethel, der Saft gegen Schwämmchen und Blähungen. (Rheede.)

2. Sippschaft. Stamm-Flieder.

Nur 2 Staubfäden.

4. S. **Wurzel-Flieder**, Elytraria *Michx.* Meist stengellos in Nordamerica. E. virgata t. 1. = Tubiflora carolinienſis *Gm.*

5. S. **Stengel-Flieder**, Justicia *L.*, Blechum, Dicliptera, Adhatoda *Juss.* Ann. Mus. IX.

Kelch 5theilig, meist mit 3 Deckblättern, Blume 2lippig, Oberlippe 2-; Unterlippe 3theilig, 2 Staubfäden, Beutel 2fächerig, Capsel 2fächerig, springt elastisch auf, je 2samig, Samenstiele gabelig. Carmantine.

a. Hüllblätter kelchartig, Beutelfächer verwachsen.

1. Färber-St.Fl., J. purpurea: krautartig, kantig und kriechend, Blätter spitzoval, glatt, Blumen purpurroth, ziemlich

einzeln am Ende. *Rumph* VI. t. 22. f. 1. — J. bivalvis *W.*, Dicliptera *Juss.*

Ostindien.

Folium tinctorum, Daun benang, holländ. Verwera blad: es gibt eine weiße und rothe Art; die erste ist ein liegendes Sträuchlein mit knotigen Zweigen, gegenüber; Blätter 4—5 Zoll lang, 2—2½ breit, spitzig, Blumen ziemlich einzeln am Ende, Röhre weiß, Lippen blaßroth. Die rothe Art hat rothe Knoten und Blattrippen, welche die Finger roth färben. Wächst an Ufern und wird in Gärten gepflanzt. Die rothe Art ist am meisten im Gebrauch um Baumwolle und Garn roth zu färben. (Rumph.)

b. Keine Hüllblätter, Beutelfächer verwachsen.

2. Grüner St.Fl., J. echolium: Strauch mit gegliederten Zweigen, Blätter oval lanzetförmig, Blumen blau, in eckigen Endähren mit geschindelten Deckblättern, Oberlippe umgeschlagen. *Rheede* II. t. 20. *Burm.* zeyl. t. 4. f. 1.

Ostindien, Arabien, Ceylon.

Carim-Curini: Strauch in Sandboden, Wurzel bitterlich, Stengel mit Knien, Blätter gegenüber, breit elliptisch, Blüthen am Ende in einer Aehre und einem Laubzopf von viel kleineren Blättern; Blumen grünlich blau, helmförmig, geruchlos; Frucht eine Capsel, rundlich, flach, zugespitzt, grün, holzig, 2 Samen durch eine Scheidwand vom Capselrand her geschieden, zusammengedrückt, fast herzförmig mit einem Häkchen, gelbroth. Wurzel und Blätter gegen Podagra und Nierenschmerzen. (Hort. mal.)

c. Ebenso, Beutelfächer getrennt.

3. Weidenartige St.Fl., J. gendarussa: Strauch mit gegliederten Zweigen, Blätter schmal lanzetförmig, mit rothen Rippen, Blüthen klein, gelblich, roth geadert, in wirtelartigen Endähren, mit pfriemigen Deckblättern. Vada-Kodi *Rheede* IX. t. 42. *Rumph* IV. t. 28. 29.

Ostindien, Ceylon.

Gendarussa, Sola: ist ein Strauch, 4—5 Fuß hoch, mit knotigen, liegenden und aufrechten Zweigen; Blätter wie Weiden, 4—5 Zoll lang, 1 breit. Blüht und trägt selten und nur nach langer Trockniß; Blüthen am Ende in kleinen Wirteln, weißlich und roth gedüpfelt. Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge. Geruch unangenehm, ist daher verachtet. Wächst an Ufern. Steht bey den Weibern, welche sich mit Quacksalbern abgeben, in großer Achtung, besonders gegen hitzige Fieber und schweres Zahnen der Kinder. Reisende tragen Gerten bey sich, um damit ihre Füße zu schlagen; weil sie glauben, dann nicht müde zu werden. Wann die Papuaner aufs Rauben ausgehen, so zieren sie mit dieser Pflanze ihre Arme und Gewehre und bestreichen sich mit dem Saft, weil sie glauben, sie könnten dann besser seegeln. Die zu Hause bleibenden Weiber legen sie in die Siribüchsen, damit die Männer gute Beute machen. Man macht auch undurchdringliche Zäune davon und braucht die Wurzel gegen Beschreyung. (Rumph.)

4. Geschäckter St.Fl., J. picta: Strauch, mit spitzovalen, gelblich geschäckten Blättern, Blüthen groß, purpurroth, in wirtelartigen Trauben, ohne Deckblätter. *Rheede* VI. t. 60. *Rumph* IV. t. 30.

Ostindien.

Tsjude maram, holl. Maagden-lot: kleiner Strauch mit gegliederten Zweigen und weißer Rinde, Blätter elliptisch, 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, gelblich geschäckt, älter weiß, Blumen blutroth, groß. Wird in Malabar in Gärten gezogen; kam aus China und den Manillen. (Rheede.)

Folium bracteatum, Daun prada, holl. vergulde Blad: Strauch mannshoch, mit wenig graden, sehr brüchigen Zweigen, am Ende weiß, Blätter gegenüber, untere kleiner, kaum 2 Zoll lang, 1 breit, die oberen 4 und 5 Zoll lang, 2 breit, haben in der Mitte einen großen,

weißen, zackigen Fleck in der Gestalt wie eine Feuerflamme oder wie mit Silber plattiert, was dem Strauch ein sonderbares Ansehen gibt; Blumen satt purpurroth, geruchlos. Wird mit der Zeit ein Bäumchen mit beindickem Stamm, auf dem aber in der Regenzeit viele schwarze, haarige Raupen entstehen, welche die Blätter so abfressen, daß es verdorrt. Wächst nur in Gärten und nicht häufig, weil er leicht zu Grunde geht, pflanzt sich jedoch durch Stecklinge gut fort. Man braucht die Zweige bey Hochzeiten, wie die von Codiho (Croton variegatum) und ziert damit Tische und auch das Brautbett. Die Blätter sind erweichend und werden vorzüglich auf böse Brüste gelegt, besonders beym Entwöhnen; die gestoßene Rinde auf Geschwülste. (Rumph.)

d. so, Blumen rachenförmig, Beutelfächer getrennt.

5. Brust-St.Fl., J. pectoralis: krautartig, Blätter lanzetförmig, gestielt, Endrispe gabelig. *Jacq.* amer. t. 3. Herbe à charpentier.

Westindien. Aufrechtes Kraut, 2—3 Fuß hoch, Blätter 2 Zoll lang, Rispen dünn, Blumen röthlich, mit borstigen Deckblättern. Die ganze Pflanze riecht wie frisches Heu; man macht mit Zucker davon einen Syrup, der gegen Brustkrankheiten sehr gerühmt wird; die mit Meersalz gestoßenen Blätter heilen Wunden. (Jacq.)

Diese Pflanze verdient mit Recht den Ruf in dem sie auf den Antillen steht. Die Zimmerleute heilen mit den gestoßenen Blättern die Wunden schnell. Der Syrup davon wird aber noch viel häufiger gebraucht, nicht bloß als Brustmittel, sondern auch als angenehmes Getränk; desgleichen statt Sirop capillaire und selbst statt Gerstenzucker, dem er im Geschmack gleich, aber gewürzhafter ist. Pflanzt sich durch Ableger fort. (*Tussac* Dict. d. Sciences nat.)

e. so, Beutelfächer verwachsen.

6. Gemeiner St.Fl., J. adhatoda: baumartig, Blätter oval lanzetförmig, Blumen weiß, in kurzen Achselähren, mit ovalen Deckblättern. *Herm.* Lugd. t. 643. *Pluk.* t. 173. f. 3. Adhatoda *Juss.*

Ceylon; schöner, mäßiger Baum mit ungebogenen Aesten und großen Blumen, weiß, Unterlappe roth gestreift. Bey uns häufig in Gewächshäusern, nicht selten frey im Lande.

6. S. **Laub-Flieder**, Eranthemum *R. Br.* Justicia pulchella.

b) Blust-Flieder: Blumen regelmäßig, nur 2 Staubfäden.

Jasmineen.

Sträucher und Bäume, meist in wärmeren Ländern.

3. Sippschaft. Blüthen-Flieder.

Capseln mit 2—4 Samen. Syringen.

Blätter meist gefiedert, Blumen fünf- und mehrspaltig, wohlriechend, Capsel ohne Scheibe, je 1—2samig, Samen aufrecht, ohne Eyweiß.

7. S. **Samen-Flieder**, Fraxinus L.

Zwitter und getrennt, Kelch 4spaltig, Blume 4blätterig oder fehlt, 2 Staubfäden auf dem Boden, Narbe 2lappig, Capsel zusammengedrückt, am Ende geflügelt, einfächerig und einsamig, Same auf einem langen Stiel, verkehrt, Eyweiß. Esche, Frêne.

Schlanke Bäume, meist mit gefiederten Blättern und sehr kleinen, kümmerlichen Blüthen, bald Zwitter auf einem Baum, bald nur männliche oder weibliche, wegen Verkümmerung. Diese Blüthe weicht daher sehr ab und schließt sich an die der Kätzchenbäume an.

1. Gemeiner S.Fl., F. excelsior: Fiederblättchen kurz gestielt, lanzetförmig, gezähnt, hinten keilförmig, Blüthen ohne Blumen. *Blackw.* t. 328. Schuhr t. 367. *Willd.* Abbild. t. 21. *Matth.* t. 133. *Lam.* ill. t. 868. f. 1.

Vorzüglich längs der Bäche in Gebirgsthälern, einer der höchsten Bäume aber schlank, fast wie Pappeln, mit schönem, gefiedertem, hellgrünem Laub, das aus 7, 9, 11 bis 15 Fiedern besteht, kaum 1 Zoll lang; blüht Ende Aprils in schlaffen Seitenrispen, grün, Flügelfrucht braun, sehr dünn, über 1 Zoll lang, 3 Linien breit, überhaupt zungenförmig; Same nur $\frac{1}{4}$ so lang, weckenförmig. Rinde glatt und braungrün; Holz weiß, hart und zäh, vorzüglich zu Wagner-, Faßbinder- und Drechslerarbeiten, gibt gute zähe Deichseln, Billiardstöcke und Raife. Die Rinde färbt braun und wird statt China empfohlen. Auf dem Baum sind oft spanische Fliegen. Die s. g. Traueresche mit hängenden Zweigen ist eine Abart; es gibt auch eine mit zerschlissenen Blättern.

2. Manna-S.Fl., F. ornus: Blätter ebenso, aber die Blüthen mit 4 weißen Blumenblättern. *Mich.* gen. t. 107. *Du Hamel* arb. t. 101. *Plenck* t. 753. *Lam.* ill. t. 858. fig. 2. Orno, Ornello, Avornio, Frassano.

Am Mittelmeer, vorzüglich Italien in Wäldern der Ebene und auf niedrigen Hügeln; sieht aus wie unsere Aesche, wird aber nur 25 Fuß hoch, Zweige schwärzlich und gelb punctiert, Knospen gepudert. Die Blätter haben nur 7—9 Fiederblättchen; blüht im April und May; Blüthen wohlriechend, in ästigen Rispen am Ende der Zweige, männliche auf dem einen, Zwitter auf dem anderen Baum. In der heißen Jahrszeit schwitzt aus der Rinde die s. g. Manna, eine Art von süßem Gummi, welches größtentheils aus dem s. g. Mannazucker, aus $\frac{1}{3}$ ächtem Zucker und aus einer Ekel erregenden Substanz besteht, führt gelinde ab. Um mehr zu erhalten macht man Einschnitte in die Rinde. Es gibt 3 Arten: Manna in lacrymis ist die reinste, besteht aus weißen Körnern und kommt aus Sicilien und Calabrien. Manna vulgaris s. in sortis besteht aus ähnlis

chen Körnern durch eine dunklere Masse zusammengeklebt, wird gewöhnlich gebraucht. Manna crassa s. pinguis ist weich und unrein, zu Clystieren. Die allerfeinste soll durch Kerfstiche, besonders der Cicaden, aus den Blättern schwitzen. In Ober-Italien zieht man bloß Weinstöcke daran in die Höhe.

In Unter-Italien gibt es noch Frax. rotundifolia, *Willd.* Baumz. t. 6. f. 1., welche vorzüglich die sicilische und calabrische Manna liefern soll.

3. Americanischer E.Fl., Fr. americana: wie unsere Aesche, aber Blättchen ungezähnt und zugespitzt. *Mich.* arbr. III. t. 8.

Nordamerica, bey uns in Lustwäldern, wird so hoch wie die unsrige, sehr brauchbar. Heißt weiße Asche.

8. S. Gröps-Flieder, Syringa L.

Kelch 4zähnig, Blume trichterförmig, 4spaltig, 2 Staubfäden, Capsel 2fächerig, je ein- bis zweysamig. Flieder, Lilas.

1. Gemeiner G.Fl., S. vulgaris: Strauch, Blätter spitzherzförmig, glatt, Blumen in rispenförmigen Sträußern, röthlich blau, wohlriechend. *Matth.* t. 1237. *Clus.* rar. t. 56. *Du Hamel* t. 38. *Knorr* del. II. t. S. 11. *Bull.* t. 265. Schkuhr t. 2. Spanischer Hollunder.

Aus Klein-Asien, bey uns nun in allen Gartenzäunen. Strauch 2 Mann hoch, ausgebreitet, auch baumartig, mit großen, wenigen, dunkelgrünen Blättern, wie Kartenherz, Blumen blau, röthlich und weiß, in vielen großen schwankenden Endrispen. Kam durch Busbeck ungefähr 1560 von Constantinopel nach Deutschland, wo er jetzt als einer der schönsten und gemeinsten Sträucher betrachtet werden kann.

2. Persischer G.Fl., S. persica: Strauch, Blätter lanzetförmig, Rispen aufrecht, blaßroth. *Du Hamel* t. 6. *Munting* t. 57. *Miller* t. 104. f. 2.

Persien, bey uns in Gärten, mannshoch, schlank, aufrecht, Rispen klein, röthlich und blaßblau, fast ohne Geruch. Es gibt eine Abart mit zerschlissenen Blättern. Munting t. 56.

9. S. **Blumen-Flieder**, Nyctanthes L.

Kelch röhrig, ganz, Blume wie Jasmin, Capsel herzförmig, 2fächerig, je einsamig. Trauerbaum.

1. Gemeiner Bl.Fl., N. arbor tristis: Zweige 4eckig, Blätter oval, zugespitzt, Frucht gedrückt, häufig. *Rheede* I. t. 21.

Ostindien, bey uns in Gewächshäusern.

Manja pumeram: Baum 3 bis 4 Mann hoch, mit großen Aesten, in Sandboden; die Wurzel hat Aeste unter und über dem Boden; Stamm 1 Fuß dick, Rinde grau, Zweige 4eckig, Blätter gegenüber, oval zugespitzt, Blüthen aus Blattachseln, mit ablangen Stielen, büschelartig, wohlriechend, wie Honig, weißlich, 6 bis 8blätterig; Früchte rund zusammengedrückt, grün, mit 2 Samen und einer Scheidwand; Blüthenstiele werden getrocknet und bekommen einen Safrangeruch; die Eingebornen mischen sie mit Sandelholz, stoßen es und reiben sich damit ein. (Hort. mal.)

4. Sippschaft. Frucht-Flieder.

Beeren oder Pflaumen, 1—4samig. Oleinen.

Blätter meist einfach, Blüthen in Rispen, Frucht ohne Scheibe, zweyfächerig, je 2samig, Samen hängend, mit Eyweiß.

10. S. **Nuß-Flieder**, Jasminum L.

Kelch 5spaltig, Blume röhrig, Saum 5—8theilig, Beere 2samig, Same in lockerer Hülse, einer verkümmert. Jasmin.

1. Arabischer N.Fl., T. sambac: untere Blätter herzförmig, stumpf, obere oval, spitzig, gegenüber, Blumen weiß, wohlriechend. *Rheede* VI. t. 50, 51. *Rumph* V. t. 50. *Burm.* zeyl. t. 58. f. 2.

Ostindien, Arabien, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern.

Nalla Mulla, Moggari holländ. Strauch, kriecht und windet sich um andere Dinge wie Winden; Blätter oval, gegenüber, bitter; Kelch 9spaltig, Blumen am Ende, in kleinen Rispen, weiß, 7 bis 9lappig, 2 Staubfäden; werden am 2ten Tage welk und röthlich. Wegen ihres außerordentlichen Wohlgeruchs des Abends kaufen sie die Frauen und binden sie in Sträußer und Kränze; die Heiden haben sie bey ihren Opfern; blüht fast das ganze Jahr und wird wegen der Blumen in ganz Indien in Gärten gezogen; trägt selten Früchte. Die Blätter mit Oel aufgegossen, riechen sehr angenehm. (Rheede t. 50.)

Kudda - Mulla, Moggori - Roosen holländ. Aeste winden sich außerordentlich weit; Blüthen sind gefüllt, werden so groß als mäßige Rosen, weiß, mit grünen Blättchen dazwischen; werden wegen des angenehmen Geruchs sehr gesucht. Blätter gegen tollen Hundsbiß, Wurzel gegen Schlangenbiß. (Hort. mal. t. 51.)

Flos Manorae, Bonga manoor. Dieses ist eine der edelsten Blumen Indiens, obschon von schlechter Gestalt; gehört zu Jasminum, ist aber in den Blättern sehr verschieden. Strauch, theils aufrecht, theils kriechend, unten fingersdick, Rinde grau, hat kurze Zweige; Blätter gegenüber, unten 2reihig, oben kreuzartig, wie die Pomeranzenblätter, aber rundlicher, nicht herzförmig, ungezähnt, kleinfingerslang, mehr als halb so breit, kurz gestielt, Blüthen 3—5 am Ende, schneeweiß wie Pomeranzenblüthen, aber die Lappen breiter und zahlreicher, 8—10 über einander, auswärts gebogen, sehr wohlriechend, wie Pomeranzenblüthen oder Mayblümchen. Ist eine Freundin der Nacht, öffnet sich erst nach Sonnenuntergang, riecht während der Nacht sehr angenehm, fällt den andern Tag ab, ohne Frucht. Pflanzen sich gern durch die kriechenden Reiser fort, welche an den Blattstellen Wurzel schlagen; wach-

sen gern in schwarzem Thonboden, besonders um Häuser, wo sie sich an Bretterwänden weit ausdehnen. Läßt man den Platz verwildern, so trauert der Stock und geht aus. Schneidet man ihn zu einem Bäumchen, so werden die Blumen klein und unansehnlich. Blühet fast das ganze Jahr und bringt häufiger Blumen, je mehr man sie abpflückt. Will man Handel mit diesen Blumen treiben, so müssen alle halbe Jahre die alten Blätter und einige Reiser abgenommen werden. An heiteren Tagen ist in der Blumenröhre ein süßer Saft, den man aussaugen kann. Die Weiber tragen die Blumen in den Haaren und an den Kleidern. Man pflückt nach Sonnenuntergang die Knospen ab, welche sich nach einer Stunde von selbst öffnen; dann nimmt man sie aus dem Kelch und fädelt sie auf, um sie als Kränze um die Haare zu schlagen. (Rumph.)

Sambac arabum s. Gelsiminum arabicum: zu Cairo gibt es einen Strauch, der hoch hinauf klettert, mit Blättern wie Pomeranzen, Blumen weiß, 8blätterig, wie die des gemeinen Jasmins, aber zahlreicher, größer und viel wohlriechender; dienen mehr zur Zierde als zur Gesundheit, doch bereiten die Weiber ein Oel daraus gegen allerley Uebel. (Prosp. Alp. Aegypt. II. p. 39. f.)

2. Großblumiger R.Fl., J. grandiflorum: Blätter gefiedert, Blättchen stumpf, am Ende verflossen, Blumenröhre roth, Saum weiß. *Rheede* VI. t. 52. *Merian* Surinam t. 46. Spanischer Jasmin.

Ostindien, ziemlich wie der gemeine, aber Stengel kürzer, aufrecht nicht kletternd; die 3 letzten Fiederblättchen verwachsen, Blumen größer. Wird im südlichen Europa im Freyen gezogen und liefert vorzüglich das Jasmin-Oel für die Riechfläschgen.

Pitsjegam-Mulla, Jasmin holländ. Auch windenartig, mit stärkeren Aesten, fast wie Weinreben; Blätter

gefiedert, bitter; Blumen groß, 7—8lappig, weiß, mit rothen Rändern; riechen angenehmer als alle anderen und sind ebenso häufig in Gärten als in Wäldern. Blüht immer; im Sandboden. (Hort. malab. IV.)

Der wohlriechende Jasmin wächst in Surinam wild durcheinander wie die Hecken in Europa, und gibt einen so starken Geruch, daß man ihn von ferne riechen kann. Es halten sich Eydechsen und Schlangen darunter auf. (Merian.)

3. Gemeiner N.Fl., J. officinale: Strauch, Blätter gegenüber, gefiedert, Blättchen lanzetförmig, Blumen weiß. *Blackw.* t. 13. *Du Hamel* arb. t. 122. Schkuhr t. 2. b.

Ostindien, wohlriechend, bey uns in Zimmern und Gärten. Schwacher Strauch mit biegsamen Zweigen. In der Schweiz verwildert. Sey auch Dudaim der Bibel.

11. S. **Pflaumen-Flieder**, Ligustrum L.

Kelch klein, 4zähnig, Blume trichterförmig, 4lappig, Beere rund, 2fächerig, je 2samig. Rainweide.

1. Gemeiner P.Fl., L. vulgare: Blätter schmal lanzetförmig, Blüthen in Rispen, weiß, Stiele gegenüber, Beeren schwarz. *Blackw.* t. 142. Schkuhr t. 2.

Ueberall in Zäunen, über mannshoch, mit biegsamen Aesten; Beeren sollen purgieren, Dintenbeeren, weil die Kinder damit schreiben, werden von Vögeln gefressen; Holz zu Schießpulver. Die Blätter entfärben sich im Herbst.

12. S. **Beeren-Flieder**, Chionanthus *L.*, Ceranthus *Schreb.*

Wie Olea, Blumenläppchen schmal, Pflaume einsamig, Nußschale gestreift. Schneebaum.

1. Gemeiner B.Fl., C. virginica: Blätter lanzetförmig, Rispe, Stiele 3blumig, Frucht roth. *Catesb.* t. 68. *Lam.* ill. t. 9. f. 1.

Nordamerica, zierlicher Strauch; dauert bey uns aus, 8—10 Fuß hoch, mit einer Menge Zweige, Blätter gegenüber, gestielt, breit lanzetförmig, unten flaumig, 6 bis

7 Zoll lang; Blüthen in Menge an hängenden Trauben, schneeweiß; blüht gegen den Sommer. Wurzelrinde ein gutes Wundmittel.

b. Linociera *Schreb.*: ebenso, aber Beere 2fächerig, je einsamig. Thounia nutans *L.* suppl. Ceylon.

13. S. Apfel-Flieder, Olea L.

Kelch klein, 4zähnig, Blume 4spaltig, Griffel gespalten, Pflaume 2fächerig, ein Fach verkümmert, einsamig, Samen in Hülse. Oelbaum, Olivo. Die Frucht heißt Olive, Oliva.

1. Gemeiner A.Fl., O. europaea: Blätter immergrün, lanzettförmig, ganz, Trauben in Achseln, gedrängt. *Matthiol.* p. 201. *Blackw.* t. 213, 199. *Lam.* ill. t. 8. f. 1. *Gaertn.* t. 93. f. 9. *Plenck* t. 11.

Südeuropa und Nordafrica, angepflanzt; mäßiger Baum, Fruchtkerne liefern das Baumöl. Unreife Früchte Oliven, grün, länglich, fast wie Wallnuß; Blätter wechseln sehr. Bey uns in Gewächshäusern.

Dieser Baum ist eine Quelle des Reichthums mancher Länder am Mittelmeer, namentlich auch der Provence und Languedocs, und wird daher überall angepflanzt; es gibt an 20 verschiedene Sorten, wovon die eine reichlichere Früchte liefert, die andere solche, welche besser sind zum Einmachen, andere endlich solche, welche ein feineres Oel geben. Die kleinen runden Oliven sind die besten und kommen daher auf die Tafeln, die größeren werden als Salat gegessen; die größten kommen von Verona oder aus Spanien, werden geschält und in saure Brühen gethan. In gutem Boden wird der Baum größer, in magerem werden aber die Früchte besser. Die Blätter fallen nicht ab und sind von verschiedener Länge. Man vermehrt sie durch Ableger, welche im 8ten oder 10ten Jahr Früchte tragen, nachdem sie gepfropft worden sind. Man pflanzt

sie in Reihen und dazwischen Reben oder Getraide. Sie geben nur alle 2 Jahre eine reichliche Aernte. Um die Oliven einzumachen, sammelt man sie vor der Reife und nimmt ihnen ihre Bitterkeit durch gebrannten Kalk und Lauge; einigen nimmt man dann den Stein, thut dafür eine Caper hinein und bewahrt sie in Oel auf. Im Winter sind die Oliven vollkommen reif, weich und schwarz; man ißt sie dann ganz roh mit Pfeffer, Salz und Oel. Das Olivenöl ist jedoch der Hauptertrag des Oelbaums, dazu müssen aber die Oliven ganz reif seyn, weil das Oel sonst bitter schmeckt; man pflückt sie daher erst im November und December, und bringt sie sogleich auf die Kelter. Die der schlechteren, aber ergiebigeren Sorte läßt man einige Zeit auf den Speichern aufgeschüttet liegen, wodurch man mehr Oel bekommt für die Seifensieder und zum Brennen; dieses ist das gewöhnliche Baumöl. Aus den Trestern macht man Ballen zur Feuerung. Die Oelhefe heißt Amurca, ist ein gutes Mittel gegen Gliederreißen und brauchbar zur Schuhwichse. Das feine Oliven- oder Baumöl ist hinlänglich unter dem Namen Provencer-Oel bekannt; man braucht es etwa zu Nachtlampen, vorzüglich aber zu Salat und in südlichen Ländern statt der Butter an alle Speisen; es ist erweichend und schmerzstillend besonders bey Grimmen und Vergiftungen. In der Malerey taugt es nicht, weil es nicht trocknet. Die Oelbäume werden Jahrhunderte alt, das Holz ist gut zum brennen, auch zu Schreinerarbeiten, weil es geadert ist, wohl riecht und sich gut polieren läßt. Die belaubten Zweige sind ein Sinnbild der Freundschaft und des Friedens.

Hin und wieder auf Felsen kommt der Oelbaum auch wild als ein Strauch vor, mit 4eckigen, dornigen Zweigen, Olea sylvestris *Matthiol.* p. 200. f., Ol. oleaster *Hoffmannsegg* fl. portug. I. p. 387.

b. Phyllirea L.: wie Olea, Griffel einfach, Pflaume 2fächerig, je einsamig, 1 Same verkümmert.

1. Breitblätteriger A.Fl., P. latifolia: Blätter oval herzförmig, gezähnt, aderig. *Matthiol.* p. 171. f. *Clus.* hist. I. p. 52. n. 3. f. *Pluk.* t 310. f. 2.

In Südeuropa auf Bergen, bey uns in Gewächshäusern; Strauch, Blätter immergrün, gegenüber und zu 3, Blüthen weiß, büschelförmig in Achseln.

6. Zunft. Laub-Blumer — Lingen.

Capsel meist schotenförmig, zweyfächerig, klafft senkrecht, Samen meist geflügelt an umgerollten Rippenscheidwänden; Blumen langröhrig, kaum zweylippig, mit vier ungleichen Staubfäden und einem beutellosen. Bignonien.

Diese Pflanzen sind größtentheils Schlingsträucher (Lianen), welche auf die höchsten Bäume klettern und die Wälder in heißen Ländern undurchdringlich machen; es gibt jedoch auch Kräuter und Bäume, meist mit großen Blättern. Sie zeichnen sich durch große, langröhrige, schön gefärbte Blumen aus und lange, schotenförmige, meist holzige Capseln, welche auf dem Querschnitt fast 4fächerig aussehen, weil sich die Ränder der Scheidwand stark in die Fächer hineinschlagen. Diese Flügel der Scheidwand stoßen gegen die Blattrippen der Capsel, in welche sie klafft. Da sie oft frey werden und wie eine Scheidwand gegen die klaffende Nath stoßen; so nennt man diese Scheidwand parallel, und gründet wohl gar darauf eigene Sippen. Allein sie ist nicht die ächte Scheidwand, weil sie senkrecht (gegen Unter- und Oberlippe) steht, während die ächte Scheidwand in diesen Pflanzen immer quer, von einer Seite zur andern läuft. Der Gröps steht auf einer Scheibe. Die Samen sind gewöhnlich von einer großen Flügelhaut umgeben, und liegen auf einander geschichtet; doch gibt es auch ungeflügelte. Keim grad, ohne Eyweiß.

a) Stock-Lingen: Capsel lang, schotenförmig.

1. Sippschaft. Mark-Lingen.

Samen ungeflügelt, Kräuter.

Alle in Ostindien. Cyrtandraceen Jack.

1. S. Zellen-Linge, Loxonia *Jack* in Linn. Tr. XIV. I. Isis 1825. Heft XI.

b. Aeschynanthus ib. t. 2.

2. S. Ader-Linge, Didymocarpus *Jack* ib. t. 2.

3. S. Drossel-Linge, Cyrtandra L., *Jack* ib. t. 2.

2. Sippschaft. Stamm-Lingen.

Samen geflügelt; meist kletternde Sträucher oder Bäume.

4. S. Wurzel-Linge, Incarvillea L.

Kelch fünfspaltig, mit 3 Deckblättern, Blume röhrig, Schlund bauchig, fünfspaltig, 2 untere Staubbeutel mit 2 Grannen; Griffel 2lappig, Capsel schotenförmig, 2fächerig, geflügelte Samen an Rippenscheidwänden, hängend.

1. Chinesische W.L., I. sinensis: Kraut, aufrecht, mit abwechselnden, fiederig zerrissenen Blättern, Blumen violettroth, in Endähren. *Lmrck.* ill. t. 427.

China, bey Peking, 1 Fuß hoch, ästig und gestreift, Blume wie bey Digitalis, 1 Zoll lang und weit, Lappen kurz, ungleich, Capsel 3 Zoll lang.

2. Großblumige W.L., F. grandiflora: strauchartig, Blätter gefiedert, Fieder spitz oval, Blüthen in Endrispen. *Banks ic. Kaempf.* t. 21. Bignonia *Thunbg.* Japan. p. 265. Campsis adrepens *Lour.*

China, Japan, Stengel holzig, kletternd und wurzelnd, Blätter 9—11fiederig; Blumen so groß als Rose, sehr schön, purpurroth, in rispenartigen Endtrauben, Capsel 3 Zoll lang. Wird in China und Japan wegen der Schönheit der Blumen gezogen.

Rjotsjo; weit kletternder Strauch, mit warzigen Zweigen und Blättern wie Rose, Kelch 1 Zoll lang, Blume sammetroth, Blumenröhre $1\frac{1}{2}$ Zoll mit 5lappigem Saum

wie Rose und 5 Staubfäden, Griffel gespalten. *Kaempfer* 856.

5. S. Stengel-Linge, Bignonia *L.*, Catalpa *Juss.* (B. cat.), Tecoma *Juss.* (B. radicans), Jacaranda *Juss.* (B. procera, brasiliana), Gelsemium *Juss.* (B. sempervirens), Eccremocarpus *R. P.*, Spathodea *Pal. B.* (B. spathacea), Amphilophium *Kunth.*

Kelch glockenförmig, 5zähnig, Blume kurzröhrig, Schlund glockenförmig, 2lippig, 5theilig, fünfter Staubfaden beutellos, Capsel schotenähnlich, 2fächerig, klafft senkrecht, Scheidwand parallel, Samen geflügelt, 2reihig. Trompetenblumen.

Gehören zu den Lianen, Schlingpflanzen, welche in Südamerica die Wälder undurchdringlich machen.

a. Blätter einfach.

1. Gemeine St.L., B. catalpa: Baum, Blätter groß, einfach, herzförmig, zu dreyen, Blumen gelblich weiß, rothgelb, 2männig. *Catesby* t. 29. *Du Hamel* I. t. 41. Wangenheim t. 20. f. 45. *Kaempf.* Amoen. p. 842. f. Schkuhr t. 176.

Nordamerica und Westindien, bey uns im Freyen; Baum 20 Fuß hoch, 8 Zoll dick, Holz schwammig, unbrauchbar, stinkt beym Verbrennen, Blätter rauh, 5 bis 10 Zoll groß, mit 6—8 Zoll langem Stiel; Blüthen in langer hängender Traube, Blumen schmutzig weiß, mit 2 gelben Streifen, 3 Lappen purpurroth gefleckt, schwach wohlriechend, nur 2 Beutel, dauern 3—4 Wochen; Kelch röthlich, schotenförmige Capsel 1 Fuß lang, fingersdick, bleibt bis nächstes Frühjahr hängen, Samen klein, mit 2 großen Flügeln gegenüber. In America glaubt man, die Neger wüßten aus der Wurzel ein schleichendes Gift zu bereiten, und daher hat man ihnen bey Todesstrafe verboten, diesen Baum anzupflanzen. Der Baum Kawarafilagi in Japan scheint nach Kämpfer wirklich derselbe zu seyn. Absud der Schoten gegen Engbrüstigkeit.

2. Filzige St.L., B. tomentosa: Baum, Blätter einfach, herzförmig, filzig, Blüthen in Achselrispen. *Kaempfer* Amoen. p. 850. fig.

Japan, Too, vulgo Kiri; großer Baum mit dickem Stamm und wenig krummen, armförmigen Aesten; Rinde glatt, Holz leicht, aber vest und gut zu feinen Schreinerarbeiten; Mark groß und weiß, Blätter gegenüber, so groß wie die der Kletten, unten grau filzig, mit 3 starken Rippen, Blumen röthlich blau, inwendig weißlich, 2 Zoll lang, an der Rispe gegenüber, Capsel oval, 1½ Zoll lang, braun, 2fächerig, Samen wie Mandeln, schwarz, fettig. Das feine Oel daraus wird in kleiner Menge dem japanischen Firniß zugesetzt; mit dem dickern wird Papier eingeölt. Die ehemaligen Kaiser hatten das schöne Kiri-Blatt zum Zeichen ihres Adels gewählt.

3. Immergrüne St.L., B. sempervirens: Stengel windend, Blätter einfach, lanzetförmig, Blüthen einzeln, in Achseln, gelb. *Catesby* I. t. 53. Seligmann Vögel III. t. 6. Gelber Jasmin.

Virginien, strauchartig, windet sich auf Bäume, Blätter gegenüber, Schoten kurz, herzförmig, Blumen wohlriechend.

b. Blätter paarig.

4. Klauen-St.L., B. unguis: Blätter paarig, spitz oval, mit 3spaltiger, klauenförmiger Ranke, Blüthen einzeln in Achseln. *Plum.* Amer. t. 94. *Pluk.* t. 163. f. 2.

Westindien, bey uns in Gewächshäusern; Kletterstrauch, mit 1½ Zoll großen Blättern und gelben Blumen.

5. Korb-St.L., B. aequinoctialis: Blätter paarig, mit Ranken, oval lanzetförmig, Stiele 2blüthig, Schoten schmal. *Plum.* ic. t. 55. f. 2. *Sabbati* hort. II. t. 85. Liane à crabes, à paniers.

Westindien und Cayenne; Kletterstrauch, wird häufig zu Körben gebraucht. Bey uns in Gewächshäusern.

6. Knoblauch-St.L., B. alliacea: Kletterstrauch, Blät-

ter paarig, elliptisch, Blüthen zu 5, auf Achselstielen, Kelch ganz. *Aubl.* II. p. 654.

Guiana in Wäldern, hat einen starken Knoblauchgeruch, den man schon von ferne wahrnimmt.

7. Kreuz-St.L., B. crucigera: Kletterstrauch mit Dornen, Blätter paarig, mit Ranken, untere zu 3, spitz herzförmig, Achseltrauben blaßgelb. *Plum.* ic. t. 58. *Morif.* t. 3. f. 16.

Südamerica, bey uns in Gewächshäusern; der Stengel zeigt auf dem Querschnitt ein Kreuz.

c. Blätter dreyig.

8. Ungleiche St.L., B. heterophylla: Kletterstrauch, Blätter zu 3, obere paarig, spitz oval, Afterdolden in Achseln. Kéréré *Aubl.* t. 360.

Guiana, an Ufern, 4 Zoll dick, klettert auf die höchsten Gipfel, Blumen gelb, Frucht oval, hart. Die Zweige braucht man als Stricke, auch zu Körben, und zu Hüten der Neger gegen Regen und Sonne.

d. Blätter gefingert.

9. Weißrindige St.L., B. leucoxylon: Baum, Blätter gefingert, Blättchen lanzetförmig, glatt, Blüthen einzeln, am Ende, weiß. *Pluk.* t. 200. f. 4. *Andrews* rep. t. 43.

Westindien, an Flüssen; White-wood: einer der größten Bäume, mit glatter, weißer Rinde und hartem Holz, Blätter gestielt, fallen ab und dann kommen die Blumen am Ende, mehrere beysammen, weiß, sehr groß, fast wie bey Stramonium, fallen bald ab; Schote sechs Zoll lang, 4eckig, braun. Wird zum Schiffsbau gebraucht, weil der Wurm nicht daran geht, wahrscheinlich weil das Holz giftig ist. (Sloane II. p. 62.)

Dieser Baum fällt in den Wäldern schon von weitem sehr auf wegen seiner schönen, gelben Blumen, welche die Regenzeit anzeigen, blüht 2—3mal; das Holz ist schön gelb und hart, heißt: Bois d'ébène vert, Pao d'arco.

e. Blätter gefiedert.

10. Wurzelnde St.L., B. radicans: Strauch, Blätter

gefiedert, Blättchen spitz oval, gezähnt, Endstrauß, Blumenröhre dreymal so lang als Kelch, beyde roth. *Catesby* I. t. 65. *Miller* ic. t. 65. *Wangenh.* am. t. 26. f. 3. Schkuhr t. 175.

Nordamerica, bey uns im Freyen; wie Reben an Mauern, 40—50 Fuß lang, 3 Zoll dick, mit Würzelchen an den Knoten, Blätter gegenüber, mit 9—11 Fiedern, Blüthen am Ende 6—10 beysammen; Kelch kupferroth, Blume 2—3 Zoll lang, 1 Zoll weit, auswendig hochgelb, inwendig purpurroth, wie Sammet, 4 Beutel, fast geruchlos; Schote 3—8 Zoll lang, fast fingersdick. Einer der schönsten Ziersträucher.

11. Scheiden-St.L., B. Spathacea: Blätter ungleich gefiedert, Blättchen oval, rauch, Kelch seidenartig, Blume gestielt tellerförmig. *Rheede* VI. t. 29.

Ostindien, Ceylon in Wäldern am Wasser.

Niir-Pongelion, Bocks-hoorn holländisch; wie Birnbaum, Stamm 10 Fuß hoch, 1 Klafter im Umfang; Hülsen gegen 2 Fuß lang, fingersbreit, holzig, 4fächerig, voll Samen, breit, roth. In feuchtem Boden, blüht im April, trägt bisweilen zweymal, im September und März; immer grün, 30 Jahre lang. Die Papageyen lieben die Früchte. Aus den Zweigen und Wurzeln macht man Fischernetze. (Hort. mal.)

12. Bärtige St.L., B. chelonoides: Blätter ungrad gefiedert, Fieder oval, flaumig, Blumen bärtig. *Rheede* VI. t. 26.

Ostindien.

Padri, Favas da Cobre portugiesisch; Adder bonen holländisch; Baum 10 Mann hoch, mannsdick, Zweige dünn, grün; Blumen gelb, in langen Aehren, Schoten 3 Spannen lang, dünn, 4eckig, gedreht, braun; häufig auf Bergen, blüht im Januar; die Früchte werden im May gesammelt; Blätter gegen Schlangenbiß.

f. Blätter zweyfiederig.

13. Indische St.L., B. indica: Baum, Blätter 2fiederig,

Fieder spitz herzförmig, Kelch röhrig, Blume fünfspaltig, mit 5 Staubfäden. *Rheede* I. t. 43.

Ostindien.

Palega-Pajaneli; ansehnlicher Baum in Sandboden; Wurzel bitter, Stamm 1½ Fuß dick, grau, Blätter gefiedert, Blättchen 5—7, herzförmig, groß, bitterlich, Blüthen am Ende büschelförmig; Blumen groß, glockenförmig, weiß, auswendig roth gestreift, stinkend, 5 Staubfäden mit Beuteln; Frucht sehr groß, 3 Spannen lang, handbreit, fingersdick, braun, holzig, 2fächerig, Scheidewand nach der Breite, voll kleiner, zahlloser Samen, die flach, geflügelt, reihenweise, grün, ohne Geschmack. Officinell gegen Wassersucht, Beinbrüche und Geschwüre. (Hort. mal.)

14. Langblätterige B. longifolia: wie indica, aber Blumen 4zählig. *Rheede* t. 44.

Ostindien.

Pajaneli; ansehnlicher Baum mit aufrechten Aesten, in Sandboden; Wurzel bitterlich; Stamm 1½ Fuß dick, Holz brüchig, faserig; Blätter zerstreut, paarweise, einfach, oval, über spannelang, übelriechend; Blüthen büschelweise am Ende, weiß, nur vier Staubfäden; Frucht ganz wie bey Palega Pajaneli. Officinell gegen Geschwüre; Blätter zum Schwarzfärben der Leichentücher. (Hort. mal.)

15. Hohe St.L., B. procera: Baum, Blätter 2fiederig, Fieder länglich, Blüthen mit Deckblättern in Endrispen, Schoten länglich, stumpf. B. copaia *Aubl.* t. 265.

Guiana, in Wäldern sehr gemein; Stamm 80 Fuß hoch, 2½ dick; Blättchen 2 Zoll lang, Blumen blau, in großer Rispe. Wird für Simaruba angesehn und ebenso gegen Ruhr gebraucht, die Tisane von der Rinde, der Saft aus den Blättern gegen die Krankheit Pian; heißt daher Onguent Pian et Copaia.

16. Brasilische St.L., B. brasiliana: Blätter 2fiederig, Fieder länglich; Rispe in Achseln, Schoten ausgeschweift. *Piso* p. 165. fig.

Brasilien; Baum wie Zwetschenbaum, an offenen Orten; Fiederblättchen klein, unten weißlich, Rispen mit wenig Blüthen, gelb; Frucht wie eine Hand in Größe und Gestalt, mit Einbiegungen und Höckern; strotzt von weißlichem Fett, das die Wilden statt Seife brauchen. Sie kochen die Frucht zu einem gesunden Brey, der Manipoy heißt.

6. S. **Laub-Linge**, Millingtonia *Lin.*, Mallingtonia *Willd.*

Kelch glockenförmig, fünfzähnig, Blume langröhrig, Saum regelmäßig, 4spaltig, 2 Paar Staubfäden vorragend, Narbe gespalten, Capsel schotenförmig, Scheidwand senkrecht, stößt auf die untere und obere Nath (weil sie sich von den Seiten ablöst.)

1. Gemeine L.L., M. hortensis: Baum mit korkartiger Rinde, Blätter 2fiederig, Fieder spitz oval; Blüthen in ästigen Rispen. Bignonia suberosa *Roxburgh* Corom. t. 214.

Ostindien, schöner Baum, über 30 Fuß hoch, mit sehr großen Endrispen, Blumen weiß, sehr lang, und wohlriechend; in Gärten zur Zierde.

b) Blust-Lingen: Capsel länglich rund, oder Beeren.

3. Sippschaft. **Blüthen-Lingen.**

Capseln trocken, zweyklappig; Kräuter.

7. S. **Samen-Linge**, Sesamum L.

Kelch 5theilig, Oberlappe kleiner, Blume glockenförmig, Saum 5lappig, Unterlappe länger, fünfter Staubfaden beutellos, Narbe 2lappig, Capsel 4furchig, 2fächerig, klafft senkrecht, Scheidewand von eingeschlagenen Rändern; Samen ungeflügelt.

1. Weiße S.L., S. orientale: Blätter gegenüber, länglich oval, ganz, Blumen und Samen weiß. *Rheede* IX. t. 64. *Burmann* zeylon. t. 38. f. 1. Sesamum album.

Ostindien, bey uns im Treibhaus, aufrechtes Kraut

mit wenigen Zweigen, Blüthen einzeln, in Achseln, ziemlich wie Digitalis. Das Sesamöl wird in Indien allgemein gebraucht, so wohl zum Brennen, als an Speisen und zur Medicin. Im heißen America wird deßhalb diese Pflanze angebaut.

Schit-Elu; Kraut 4—5 Fuß hoch, im Sandboden; Wurzel faserig, 1 Stengel mit wenig Zweigen, viereckig, Blätter abwechselnd, elliptisch, groß, Blüthen einzeln in Blattachseln; Blumen mäßig, weiß, geruchlos; Capsel angedrückt, (ziemlich wie bey Digitalis), vierseitig, grün, 4fächerig, Samen je in einer Reihe, am dünnen Mittelsäulchen, viel, flach, braun, bitterlich. Das Oel (Oleum sirgelim), wird sehr häufig zum Einreiben gegen alle Art Schmerz angewendet. (Hort. mal.)

2. Schwarze S.L., S. indicum: Blätter länglich oval, untere 3lappig, Blumen weiß mit etwas roth, Samen schwarz. Car-Elu *Rheede* IX. t. 55. *Rumph* V. t. 76. f. 1. *Pluk* t. 109. f. 4. Sesamum nigrum.

Indien; Kraut etwas höher als das vorige, das Oel wird ebenso gebraucht.

Sesamum indicum, Widjin; das Sesamum ist in allen Kräuterbüchern undeutlich beschrieben, wegen der veränderlichen Gestalt, besonders der Blätter dieser Pflanze. Der Stengel ist dick, aufrecht, einfach, fast holzig, 5—6 Fuß hoch, oben in wenig Zweige vertheilt; unten rund, oben 4kantig, auswendig hart, inwendig krautartig, untere Blätter gestielt, in Gestalt der Melisse, aber größer, 3 Zoll breit, 8 Zoll lang, weitschweifig gezähnt, starkrippig, weich, nicht glänzend; die an der Mitte des Stengels tief 3lappig, jeder Lappen größer als Melissenblatt, gezähnt; die oberen und besonders die an den Zweigen sind länglich lanzetförmig und gezähnt; die noch höher stehenden lanzetförmig, zahnlos, fast wie Weidenblätter, alle gegenüber,

schlaff, dick, schleimig, riechen und schmecken öhlartig; Blüthen einzeln, in Achseln, kurz gestielt, wie kleiner Fingerhut, unten mit einem Züngelchen, weiß, mit etwas Roth gemengt, wollartig, halb durchsichtig; dann kommt ein aufrechtes, vierkantiges, halbzoll langes, wolliges, schwärzliches Schötchen, das in 2 Theile berstet; darin 4 Fächer, mit flachen, dreyeckigen Samen dicht auf einander. Es gibt 2 Arten: die gemeinste auf den Inseln ist die schwarze, welche die oben beschriebenen Blätter und Blumen hat, und ganz schwarze Samen wie Zwiebelsamen, schmecken süß und öhlig, wie Wallnüsse; die weiße Art (S. orientale) hat breitere, hellgrünere Blätter, ganz weiße Blumen und gelblich weiße Samen, süßer und fetter.

Pflanzt sich leicht durch Samen fort, und wird gesäet wie anderes Getraide aber nicht zwischen Gemüse u. dgl., weil sie den Boden sehr ausmergeln, sondern auf ein besonderes Stück Land, welches fetten, sonnigen Grund hat. Ehe die Schoten zu bersten anfangen, pflückt man sie ab, läßt aber die grünen stehen. Jene stellt man einen halben Tag an die Sonne, wodurch sie sich öffnen und die Samen ausschütten; heißt in Malabar und Indostan Gingelin, woraus man in Europa Sorgelin, Gurgulena, Zenserlin, Alegria gemacht hat; arabisch Semsem. Das ächte Sesamum kam nach Plinius aus Indien nach Griechenland und Italien, wo man sonst viel gepflanzt hat. Auf Amboina pflanzt man vorzüglich die schwarze Art, in Malabar, Coromandel, Bengalen und Java vorzüglich die weiße. Der Hauptgebrauch des Samens ist Oel daraus zu pressen, wovon es zweyerley gibt: das gemeinste ist dünn, gelblich wie Rapsöl, und wird auf Java und Baly durch Kochen des gemahlenen Samens in Wasser gewonnen; das andere ist viel dicker, dunkelbraun, sehr fett, riecht wie gebratenes Fett, kommt aus China, und wird auch zu Ba-

tavia von den Chineſen bereitet; der rohe weiße Samen aus Java wird wie Fenchel oder Anis auf kleine Kuchen geſtreut; er wird auch ein wenig geröſtet mit Zucker und Reißmehl zu Kuchen gebacken, die Seſamides heißen und gegeſſen werden, ſchmecken aber brandig und ſtopfen den Magen; daher die Reiſenden viele mitnehmen, um mit wenig den Hunger zu ſtillen. Die Chineſen geben ſie den Kindbetterinnen und anderen Geneſenden, weil ſie gut nähren; auch wird der geſtoßene Samen auf die Bruſt gelegt, um wäſſerige Milch zu verbeſſern. In Malabar, Coromandel beſäet man ganze Felder mit dieſer Pflanze, deren man 3 Arten hat, die ſchwarze, gelbe und weiße, nach der Farbe des Samens. Reif wird der Same mit Stöcken ausgeſchlagen, in Waſſer gethan, wodurch die Spreu obenauf ſchwimmt; der zu Boden gefallene Samen wird dann an der Sonne getrocknet und auf einer Mühle zwiſchen 2 Steinen gemahlen; es entſteht eine Art Teig, welcher in Kugeln geknetet und in Schüſſeln oder Fäſſer gelegt wird, worauf das Oel von ſelbſt ausſchwitzt und mit Löffeln abgeſchöpft wird. Dieſes Oel gebrauchen ſie nicht allein zu Lampen, ſondern auch um alle Speiſen damit zu ſchmelzen und ſie darin zu braten, wie es anderwärts mit Callappus-Oel geſchieht. Es iſt aber brauchbarer als das letzte, weil es ſich länger hält; man braucht es ferner gegen Quetſchung und Geſchwülſte, Ohren- und Augenentzündung, vorzüglich gegen Bauchgrimmen und Hautausſchläge aller Art. Die Pflanze hat das eigene, daß ſie jung den Regen nicht liebt und ſo ſtark riecht, daß kein Thier ſie frißt, außer den Raupen. Wird übrigens auch in Aegypten und in der ganzen Türkey von alten Zeiten her gepflanzt, und kam aus Africa nach America durch die Neger. (Rumph.)

8. S. **Gröps-Linge**, Tourretia *Dombey*.

Kelch 2lippig, Unterlippe 4kerbig, Blume röhrig, einlippig, Oberlippe kappenförmig, Capsel holzig, stachelig, 2fächerig, mit eingerollten Rippenscheidwänden.

1. Gemeine G.L., T. lappacea: kletterndes Kraut mit Ranken, Blätter dreyig, obere zerschnitten, mit Ranke, Blumen in Endtrauben, violettbraun. Dombeya *Herit.* stirp. t. 17.

Peru, Stengel kletternd, 2 Ellen hoch, 4eckig, röhrig und ästig, Blätter gegenüber, untere dreyig und gespalten, ohne Ranken, obere vielspaltig, mit einer Ranke.

9. S. **Blumen-Linge**, Martynia L.

Kelch 5spaltig, mit 2 Deckblättern, Blume bauchig, weit, 5lappig, Saum zurückgeschlagen, 5ter Staubfaden beutellos, Capsel hornförmig, pflaumenartig, äußere Lage fleischig, innere holzig, 2fächerig, 2klappig, klafft senkrecht sammt der Querscheidwand, welche sich flügelartig umschlägt, mehrere ovale Samen an den Flügelrändern, ungeflügelt. Cornaret.

1. Gemeine Bl.L., M. annua, proboscidea: Blätter herzförmig, ganz, abwechselnd, Blumen schmutzig weiß, roth getüpfelt, gelb gestreift. *Miller* ic. t. 280. *Schmidel* ic. t. 12. 13. *Lam.* ill. t. 537. f. 2.

An Mississippi, bey uns in Töpfen; zottiges Kraut, kaum 1 Fuß hoch, ästig, Blätter eckig; der Gröps wird 4 Zoll lang, wovon der hornartig gekrümmte Griffel über die Hälfte wegnimmt. Bey der Reife fällt die äußere, grüne, aber fleischige Lage des Gröpses ab; die innere wird schwarz, holzig und spaltet sich von oben so, daß die beyden Hälften des Griffels wie 2 Hörner aus einander stehen. Narbe zweylappig, reizbar.

2. Gemüse-Bl.L., M. craniolaria: Stengel ästig, klebrig, Blätter gegenüber, 5eckig, Kelch scheidenartig, Blume weiß, langröhrig, im Schlund 3 dunkelrothe Flecken. *Ehret* pict. t. 1. f. 2. *Jacq.* Am. t. 110. Craniolaria annua.

Südamerica bey Carthagena auf Grasplätzen, Wurzel dick, walzig, fleischig, wird geschält und als Gemüse gegessen oder mit Zucker eingemacht, heißt daher Scorzonera.

4. Sippschaft. Frucht-Lingen.

Gröps nuß- oder beerenartig.

Abweichende Kräuter, Sträucher und Bäume, die einst zerstreut werden müssen. Pedalium und Josephinia nähern sich durch die wenigen Samen den Verbenaceen, und sind als Pedalien von Rob. Brown aufgestellt worden; Brunfelsia nähert sich den Solanen, und Crescentia den Kürbsen.

10. S. Nuß-Linge, Pedalium L.

Kelch 5spaltig, Blume glockenförmig, ungleich 5lappig, 2 Paar Staubfäden behaart, 5ter beutellos, Capsel nußartig, stachelig, 4eckig, 2fächerig, je 1—2 Samen in Hülsen, hängend.

1. Gemeine N.L., P. murex: Kraut aufrecht, mit filzigem Stengel, Blätter oval und zackig, Blüthen einzeln, in Achseln, gelblich. *Burmann* ind. t. 45. f. 2. *Rheede* X. t. 72. *Lam.* ill. t. 538.

Ostindien, Ceylon. Kraut wie Hyoscyamus, Stengel einfach, Blätter gegenüber, Blüthen klein, riechen stark nach Bisam; Frucht hängend, sieht aus wie Fußangeln und enthält nur ein und den anderen Samen.

Caca-Mullu: Niedriges Kraut in Sandboden, stinkt, unten holzig, ästig, Blätter gegenüber und abwechselnd, oval, ausgeschweift, rippig, Blüthen einzeln, zerstreut, Blumen gelb, geruchlos, röhrig, 5lappig, ungleich; Kelch klein, Staubfäden verborgen; Frucht beerenartig, unten mit dem Kelch verwachsen, daher 4dornig von den holzigen Kelchspitzen, grünlich gelb, wässerig, ein Stein mit Holzfasern bedeckt, Kern weiß. Die Pflanze in Wasser ge-

schüttelt, macht es schleimig, daß es wie Eyweiß aussieht. Officinell in Harnkrankheiten. (Hort. malab.)

11. S. **Pflaumen-Linge**, Josephinia *Ventenat.*

Kelch 5theilig, Blumenröhre kurz, Schlund weit, Saum 5lappig, Unterlappe länger, Narbe 4spaltig, Pflaume stachelig, je 1 Same aufrecht.

1. Gemeine P.L., J. imperatricis: Blätter schmal elliptisch, Stengel flaumig, Kelchlappen gleich, Gröps 4—5fächerig. *Vent.* Malmais. t. 103. 97.

Neuholland, zerstreutes Kraut mit purpurrothen Blumen in Gestalt wie Bignonia catalpa.

12. S. **Beeren-Linge**, Brunfelsia L.

Kelch klein, 5zähnig, Blume mit großem, 5lappigem Saum, 2 Paar ungleiche Staubfäden, Griffel sehr lang, Narbe kopfförmig, Capsel rund, beerenartig, 2fächerig, 2klappig, mit Mittelkuchen.

1. Gemeine B.L., B. americana: Blätter verkehrt eyförmig, gestielt, Blumenröhre grad, Saum ganz. *Plum.* ic. t. 65. *Swartz* Obs. t. 4. f. 2. *Lam.* ill. t. 548.

Westindien; Strauch mit abwechselnden, fast handgroßen, querrippigen Blättern und sehr schönen Blumen am Ende, 4—5 Zoll lang, weiß, Röhre zottig, Beere wie Nuß, gelbroth, weich, mit vielen Samen, zwischen der Wand und einer dicken, fleischigen Mittelsubstanz, welche den Kuchen bildet, also wie bey Catesbaea. Gehört wahrscheinlich anders wohin.

13. S. **Apfel-Linge**, Crescentia L.

Kelch 2theilig, abfällig, Blume trichterförmig, weit, Saum ungleich 5spaltig, Stummel des 5ten Staubfadens, Narbe 2lappig, Beere kürbsartig mit vester Rinde, viele Samen in Mus. **Kürbsbaum, Calabassenbaum.** Arbor cucurbitifera, Calebassier.

Bäumchen mit abwechselnden Blättern und einzelnen Blüthen am Stamm oder an den Zweigen. Diese Sippe

hat so viel Aehnlichkeit mt Carica, daß sie vielleicht doch dahin zu bringen ist.

1. Gemeine A.L., C. Cujete: Blätter einfach, keilförmig, in Büscheln. *Plum.* ic. t. 109. *Comm.* hort. I. t. 71. *Jacq.* Amer. t. 111. Coui, Tutuma.

Im ganzen heißen America, namentlich Guiana, Antillen, St. Domingo, Mexico, bey uns bisweilen in warmen Gewächshäusern, blüht aber selten und gibt keine Früchte. Mäßiger Baum, wie Apfelbaum, mit ziemlich dickem, krummem Stamm und einfachen, langen, söhligen Aesten; Holz weiß, mehr zäh als hart, Rinde grau und runzelig; Blätter meist gedrängt um die Knoten, stiellos, 6—8 Zoll lang, 1 breit; Blumen weiß, einzeln, längs der Zweige hängend, übelriechend; Früchte sehr groß, in Gestalt und Art wie die Flaschenkürbse, oval oder rundlich, mit grüner, holziger, 2 Linien dicker Schale, voll von weißem, säuerlichem Mus, mit kleinen, braunen, zusammengedrückten, herzförmigen Samen. Die Früchte gehören zu den unentbehrlichsten Geräthschaften in allen Haushaltungen. Man höhlt sie aus und macht daraus allerley Gefäße wie von den Flaschenkürbsen, Flaschen, Teller, Löffel u. drgl.; die Schale wird poliert und mit Indigo, Orlean u. dgl. oft sehr zierlich bemalt. Das kleinere Hausgeräth der Caraiben besteht fast ganz daraus. Man gibt ihnen deßhalb schon auf dem Baum ehe sie reif werden die nöthige Form. Die Neger bewahren ihre Lebensmittel darin auf; sie haben nur ein Loch daß die Hand durch kann, und einen Deckel von derselben Schale; heißen so Coyemboue. Auch wird allerley Aberglaube damit getrieben, wobey besonders auf den Ton geachtet wird, den sie von sich geben. Die Canibalen füllen sie deßhalb mit Maiskörnern oder kleinen Steinen, verzieren sie mit Federn und stecken sie an einem Stock in die Erde. So hei-

ßen sie Maraka oder Tamaraka. (Thevet.) Aus dem Holz macht man Stühle, Sättel, Kistchen u. dgl. Das Mus ist ein Mittel gegen eine Menge Krankheiten, Durchfall, Wassersucht, Quetschungen, Kopfweh, Sonnenstich usw. Ein Syrup davon wird in Brustbeschwerden gebraucht. Das getrocknete Mus soll wie Zuckerbrod schmecken. Vögel mit starkem Schnabel zerhacken die Schale und fressen dasselbe sehr gierig. Man glaubt der Baum sey aus Africa nach America gekommen, daher heißt die Frucht Calebasse de guinée, wo sie Machamona heißt, in Mexico Higuero, in Brasilien Cujete, auf den Caraiben Choyne, Cohyne, in den franz. Colonien Coui. —

Dieser Baum wird 20 Fuß hoch, und unterscheidet sich von weitem von allen anderen; er theilt sich nehmlich in ziemlich einfache, sehr lange, dicke, fast söhlige Aeste, mit zerstreuten, stellenweise gehäuften Blättern, 4—5 Zoll lang; die Blüthen stehen einzeln an den älteren Zweigen, oft am Stamm selbst nur 3 Zoll über der Erde, groß, 1 Zoll lang und weit, mit 5 zackigen Lappen (fast wie Kürbsenblüthe), grün, oft roth und gelb geschäckt, verwelkt nicht, sondern verfault mit einem unerträglichen aasartigen Gestank. Nicht selten haben alle 5 Staubfäden Beutel, wovon aber dann 3 länger sind. Auch die Frucht ist sehr verschieden, rund oder oval, 2 Zoll bis 1 Fuß dick, je nach den verschiedenen Arten des Baums. Aus der Schale machen die Wilden Körbe, Töpfe, Lanzen, Schaumlöffel u. dgl. Man kocht sogar Wasser in diesen Töpfen. Die Caraiben machen schönes Schnitzwerk und schwarze und rothe Figuren darauf. (Jacq.)

b. Tanaëcium *Swartz*: Kelch abgestutzt, Blumenröhre sehr lang, Saum 5lappig, Beere 2fächerig, vielsamig.

1. Kletternde A.L., T. jaroba: Kletterstrauch, untere Blätter zu 3, obere zu 2, mit Ranken, Blättchen spitzoval. *Marcgr.* p. 25. f. *Piso* p. 173. f.

Brasilien, Jamaica.

Jaroba, portug. Casca amargosa, wegen der Bitterkeit; klettert wie Epheu auf die höchsten Bäume, Stengel zäh, rund, mit Bohnenblättern; Frucht ganz wie die von Cuiete, aber kleiner, hat dieselben Samen, dasselbe Mus und wird ebenso gebraucht. (Marcgr. et Piso.)

II. Stufe. Blust-Blumer.

Gröps 3- und 4fächerig, oder 2 Bälge mit Randsamen.

Hieher gehören Labiaten, Asperifolien, Verbenaceen, Convolvulen, Polemonien, Gentianen und Contorten.

III. Ordnung. Blüthen-Blumer.

Gröps mit 2 oder 4 nußartigen, aufrechten Samen.

7. Zunft. Samen-Blumer — Rullen.

Vier nußartige Samen in regelmäßiger Blume. Asperifolien, Borragineen.

Kräuter und Bäume mit rauhen, abwechselnden Blättern, in gemäßigten und heißen Ländern, Blume röhrig, 5spaltig, meist ohne Geruch, bisweilen mit Schuppen im Schlunde, 5 Staubfäden mit den Lappen abwechselnd, ein Griffel zwischen den 4 Nüssen, abfällig, Samen verkehrt, meist ohne Eyweiß.

a) Stock-Rullen: vier besondere Nüsse.

1. Sippschaft. Mark-Rullen.

Blume trichterförmig.

1. S. Zellen-Rulle: Blume röhrig, tellerförmig, Saum regelmäßig 5lappig, Schuppen im Schlund.

a) Myosotis *L.*; Kelch 5spaltig, Blume tellerförmig, schwach fünflappig, Lappen ausgerandet, Schlund durch

Schuppen geschlossen, darin die Staubfäden; Nüsse glatt und rauh, unten durchbohrt.

1. Sinnvolle Z.R., M. scorpioides: ziemlich einfach, Blätter lanzetförmig, stumpf, Samen glatt; Blumen fast doldig, himmelblau, Schlund gelb. *Fl. dan.* t. 583. *Knorr* del. I. t. H. f. 15. Schuhr t. 28. Vergiß mein nicht. Crémillet.

Auf feuchten Wiesen, an Bächen, 1 Fuß hoch, glatt, Schafen schädlich.

2. Feld-Z.R., M. arvensis: so, Stengel ästig, Blätter oval lanzetförmig, rauh. *Cavan.* ic. t. 69. f. 1. *Bulliard* herb. t. 355.

Auf Feldern, kleiner und rauh.

3. Häkelige Z.R., M. lappula: Blätter lanzetförmig, haarig, Samen häkelig.

An Mauern, auf Schutt, spannehoch, rauh, Samen hängen sich an, Blumen blau und weiß.

b) Anchusa L.; Kelch 5theilig, Blume trichterförmig durch gebogene Schuppen geschlossen, darunter die Beutel, Narbe 2lappig, Nüsse mit Grube. Ochsenzunge.

1. Gemeine Z.R., A. officinalis: Blätter lanzetförmig, borstig, Aehren einseitig, Blumen roth, dann blau. *Fl. d.* t. 572. *Blackw.* t. 500. Plenck t. 79. Schk. t. 29. Hayne I. t. 25.

An Wegen, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, Blätter 8 Zoll lang, jung zu Salat. Herba Buglossi.

2. Färber-Z.R., A. tinctoria: filzig, Blätter lanzetförmig, stumpf, Blumen dunkelroth. Plenck t. 80.

Südküsten, in Böhmen, 1 Fuß hoch, Blätter 5 Zoll lang; Wurzel färbt roth, sonst zu Färbung der Arzneyen, besonders Salben. Radix Alcannae spuriae, Orcanette. Kommt im Handel vor.

c) Asperugo L.; Kelch 5zähnig, dazwischen kleinere, deckt die Frucht als 2 Klappen, Blume trichterförmig, fünflappig, im Schlund 5 stumpfe Schuppen.

1. Liegende Z.R., A. procumbens: liegt, Blätter

oval, borstig, zusammengedrückt, Blumen violett. *Fl. d.* t. 552. Schkuhr t. 31.

Auf Schutt, kaum spannelang, Blumen klein; junge Blätter zu Gemüse.

d) Cynoglossum L.; Kelch 5theilig, Blume trichterförmig, mit Schuppen geschlossen, Saum 5lappig, Narbe ausgerandet, Nüsse stachlig, hängen oben am Griffel. Hundszunge.

1. Dunkelrothe Z.R., C. officinale: Blätter breit lanzettförmig, filzig, stiellos, Blumen dunkelroth. *Blackw.* t. 249. Plenk t. 79. Schkuhr t. 30. Hayne I. t. 25.

Auf Schutt, 2 Fuß hoch, Blätter 8 Zoll lang, 2 Zoll breit, Blumen klein, Kraut riecht widerlich, Blätter zu Breyumschlägen; Wurzel betäubend von dem Opium, welches darinn enthalten ist. Radix, herba cynoglossi.

2. Schmalblätterige Z.R., C. linifolium: Blätter schmal lanzettförmig, glatt, gezähnelt, Kelch unten borstig, Blumen weiß, in langen Trauben. *Morif.* Sect. XI. t. 30. fig. 11. Schöne Margarethe.

Portugall, bey uns in Gärten.

3. Garten-Z.R., C. omphalodes: Wurzelblätter oval, gestielt, Blumen hellblau. *Morison* t. 26. Bot. mag. t. 71. Garten-Vergiß mein nicht.

Süddeutschland, an Bergen, bey uns häufig in Gärten als Frühlingszierde, 6 Zoll lang, kriecht und bildet buschige Rasen.

2. S. Ader-Rulle: Blume röhrig, tellerförmig, Saum regelmäßig 5lappig, keine Schuppen im Schlund.

a) Lithospermum L.; Kelch 5theilig, Blume kurz, bauchig, 5lappig, Schlund faltig, Staubfäden sehr kurz, Nüsse steinhart. Steinsame.

1. Gemeine A.R., L. officinale: Blätter oval lanzettförmig, Blumen kaum länger als Kelch, gelblich weiß, Samen weiß glänzend. *Blackw.* t. 436. Schkuhr t. 28. Steinhirse, Perlkraut.

An Hecken, auf Schutt, 1—2 Fuß hoch, soll betäubend seyn. Semen Lithosp. s. Milii Solis.

2. Acker A.R., L. arvense: Blätter oval, Blumen kurz, weiß, in einseitigen Aehren, Samen runzlig, schwarz. *Flora dan.* t. 456.

Auf Feldern, 1 Fuß hoch, 3theilig, Wurzel färbt roth. Schminke der Lappländerinnen, wird auch zu Färbung der Butter gebraucht.

3. Rothblaue A.R., L. purpureo-caeruleum: Blumen viel länger als Kelch, rothblau, Samen glatt. *Jacq.* Austr. t. 14.

Auf südlichen Bergen und an Wegen, klein, die unfruchtbaren Stengel liegend.

b) Pulmonaria L.; Kelch röhrig, 5kantig und 5zähnig, Blumen trichterförmig, 5lappig, Staubfäden kurz, Narbe ausgerandet, Nüsse undurchbohrt. Lungenkraut.

1. Gebräuchliche A.R., P. officinalis: Wurzelblätter oval herzförmig, rauh und gestielt, Blumen oben, fast doldig, roth und dunkelblau. *Fl. dan.* t. 482. *Blackw.* t. 376. Plenck t. 73. Schkuhr t. 30. Hayne 2. t. 44.

In Wäldern, spannehoch, Blätter meist gefleckt, Blumen bisweilen weiß. Herba pulmonariae maculosae, Gebrauch wie Borrago.

3. S. Drossel-Rulle: Blume trichterförmig, unregelmäßig.

a) Lycopsis L.; Kelch 5spaltig, aufgeblasen, Blumenröhre krumm, Schlund behaart, Nüsse kreiselförmig, unten durchbohrt. Krummhals.

1. Acker D.R., L. arvensis: Blätter lanzetförmig, borstig, Kelche aufrecht, Blumen hellblau, dann roth, weiß geadert. *Fl. dan.* t. 435. *Blackw.* t. 234. Schkuhr t. 31.

Unkraut, auf Feldern, über 1 Fuß hoch, ganz rauch.

b) Echium L.; Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, unregelmäßig 5spaltig, ohne Schuppen, Staubfäden lang, Narbe gespalten, Nüsse eckig, unten glatt. Natterkopf.

1. Gemeine D.R., E. vulgare: höckerig, borstig, Blätter lanzetförmig, borstig, Aehren aufrecht, 1seitig, Blumen blau, auch roth und weiß. *Fl. dan.* t. 445. *Blackw.* t. 299. Schk. t. 32.

An Mauern und Wegen, 2 Fuß hoch, steif und borstig; Bienenfutter. Das Vieh frißt es nicht.

2. Sippschaft. Stamm-Rullen.

Blume regelmäßig glocken- oder radförmig.

4. S. Wurzel-Rulle, Symphytum L.

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, bauchig, Saum 5zähnig, verengt, aufrecht, im Schlund 5 Schuppen, dazwischen kurze Staubfäden, Nüsse unten durchbohrt. Wallwurz, Schwarzwurz, Beinwell.

1. Gemeine W.R., S. officinale: Blätter oval lanzetförmig, laufen herunter, Trauben hängend, Blumen bräunlich und weiß. *Fl. d.* t. 664. *Blackw.* t. 282. Plenck t. 76. Schk. t. 30. Hayne III. t. 37.

An Gräben, auf nassen Wiesen, in Gärten, 2 Fuß hoch, Wurzelblätter über Fuß lang, 4 Zoll breit, Wurzel ausdauernd, sehr lang, schwarz, schleimig. Radix, herba, flores consolidae majoris.

5. S. Stengel-Rulle, Onosma L.

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig, ohne Schuppen, Staubbeutel unten durch Fäden verbunden, Nüsse steinhart, undurchbohrt. Lotwurz.

1. Gemeine St.R., O. echioides: Blätter lanzetförmig, rauch, Blumen walzig, stumpf, hängend, Früchte aufrecht. *Jacq. Austr.* t. 295. Schkuhr t. 31. Plenck t. 81.

Südlich auf Bergen, Wurzel roth, treibt liegende Stengel mit gelblichen Blumen; Tracht wie Echium; Wurzel wird zu Schminke gebraucht.

6. S. Laub-Rulle, Borrago L.

Kelch 5theilig, Blume radförmig, 5lappig, Röhre durch Schuppen verschlossen, 5 Staubfäden zwischen den

Einschnitten, mit einem Horn neben dem Beutel, Nüsse runzlig, unten durchbohrt.

1. Gemeine L.R., B. officinalis: Blätter abwechselnd, Kelche offen, Blumen hellblau. *Blackw.* t. 36. Plenk t. 77. Schuhr t. 31. Hayne t. 38. Boretsch. Bourrache.

Palästina, bey uns häufig in Gärten, fast verwildert; Kraut zu Salat, gurkenartig, enthält Salpeter, 1½ Fuß hoch. Herba et flores borraginis.

b) Blust-Rullen: Gröpstheile verwachsen.

3. Sippschaft. **Blüthen-Rullen.**

Gröps capselartig, Samen meist mit Eyweiß.

7. S. **Samen-Rulle**, Ellisia L.

Kelch 5theilig, Blume kleiner, glockenförmig, 5 Staubfäden, kurz, Griffel gespalten, Capsel 4fächerig, reif 2fächerig, je 2samig, Samen in Mus.

1. Gemeine S.R., E. nyctelea: Stengel zerstreut, Blätter abwechselnd, fiederspaltig, gezähnt. *Morif.* III. Sect. II. t. 28. f. 3. *Act. Nat. curios.* 1761. t. 7. f. 1. *Nova Acta Upsal.* I. t. 5. f. 5.

Nordamerica, schwaches, ästiges, liegendes Kraut, mit einzelnen Blumen, hängend, weiß und roth gefleckt. Die Samen liegen über einander. Fast alles wie bey Hydrophyllum.

8. S. **Gröps-Rulle**, Hydrophyllum *L.*, Phacelia *Juss.*, Aldea *R.* et *P.*

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, 5lappig, inwendig mit Honigrinnen, 5 Staubfäden vorragend, Narbe gespalten, Capsel rund, 4samig, reif nur 1samig, 2klappig.

1. Gemeine G.R., H. virginicum: Blätter fiederspaltig, gezähnt. *Morif.* III. Sect. 15. t. 1. f. 1. *Sabbati* hort. I. t. 15. *Lmck.* ill. t. 97. f. 1. Water-leaf.

Nordamerica, Kraut wie Dentaria, an schattigen, steinigen Orten, Blumen schön blau, wie Echium, in büschelförmigen Knäueln; Blätter breit, fast wie Ahorn.

9. G. **Blumen-Rulle**, Heliotropium L.

Kelch röhrig, 5zähnig, Blume kurz gestielt, trichterförmig, Zähnchen in den faltigen Lappenwinkeln, Staubfäden kurz, Griffel kegelförmig, Narbe gespalten. Sonnenwende, Scorpionkraut.

1. Peruanische Bl.R., H. peruvianum: strauchartig, rauh, Blätter oval lanzetförmig, viele Aehren traubenartig gehäuft, einseitig, Blumen aufrecht, blaßblau, wohlriechend. *Miller* ic. t. 143.

Peru, bey uns in Zimmern, 2 Fuß hoch, ästig und rauch.

2. Gemeine Bl.R., H. europaeum: Blätter oval, filzig und runzelig, Aehren paarig, Blüthen weiß. *Jacq.* Aust. III. t. 207. Schkuhr t. 29.

Südlich auf Hügeln und in Weinbergen, fußhoch, Nießmittel, wider den Scorpionstich und krebsartige Geschwüre.

4. Sippschaft. Frucht-Rullen.

Gröps ziemlich einfach, nuß- oder pflaumenartig.

10. G. **Nuß-Rulle**, Cerinthe L.

Kelch ungleich fünftheilig, Blume bauchig, fünfzähnig, ohne Schuppen, Staubfäden kurz, Beutel unten durch Seitenfäden mit einander verbunden, 2 Nüsse 2fächerig, je einsamig. Wachsblume.

1. Große N.R., C. major: Blumen stumpf, offen, Blätter umfassend, länglich oval, meist glatt. *Miller* t. 91. Schkuhr t. 30.

Schweiz, meist in Gärten, über 1 Fuß hoch, Blätter meergrün ins bläuliche, oft weiß gefleckt, Blumen gelb und roth, wachsartig, gutes Bienenfutter.

2. Kleine N.R., C. minor: kleiner, Blätter so, Blumen spitzig, geschlossen. *Jacq.* Aust. t. 124.

Südlich, auf Feldern, meist in Gärten, fast ganz wie die vorige, Blumen meist gelb.

11. S. **Pflaumen-Rulle**, Nolana L.; Walkeria, Zwingera, Neudorfia, Teganium.

Kelch 5lappig, wird fleischig, Blume glockenförmig, fast ganz, 5 Staubfäden, kurz, Griffel mit kopfförmiger Narbe zwischen 5 pflaumenartigen, 4fächerigen, je einsamigen Capseln. *R. et P.*, Fl. per. t. 112. 113.

Ein Kraut mit sonderbarer Frucht, welchem der Standort schwer anzuweisen ist. Man stellt es gewöhnlich zu den Solanen. Mahnt an Borragineen und Convolvelen. Jede der 4fächerigen Capseln ist von trocknem Fleisch umgeben. Die Frucht ist eine fünffache Cerinthenfrucht.

1. Gemeine P.R., N. prostrata: liegendes Kraut, mit paarigen Blättern, Blüthen einzeln dazwischen, blau. *Ehret* phil. transact. 1764. t. 10. *Gouan* hort. t. 82. *Hofer* Acta helvet. V. t. 1. *Schmidel* ic. t. 18. Lin. fil. dec. I. t. 2.

Peru, Kraut fast wie Kartoffeln, mit ovalen, fetten Blättern gegenüber, und einzelnen großen Blumen wie Convolvulus in Achseln, blaßblau, schwarz geadert, Früchte wie Cordia; bey uns in Gärten, Blumen sehr vergänglich, auch wie bey Convolvulus.

12. S. **Beeren-Rulle**, Tournefortia (Pittonia), Messerschmidia L.

Kelch 5theilig, Blume gestielt, tellerförmig, Saum 5spaltig, Schlund nackt, Staubfäden kurz, Pflaume mit 4 oft paarig verwachsenen, einsamigen Nüssen.

Pflanzen wie Heliotropium, aber meist Sträucher und Bäume.

1. Strauchartige B.R., T. fruticosa: Stengel aufrecht, Blätter gestielt, lanzetförmig, rauch, Rispe gabelig, wie Afterdolde. Messerschmidia.

Teneriffa, bey uns in Gärten, 3 Fuß hoch, Blätter 1½ Zoll lang, Blumen klein, trichterförmig, Beere 2theilig, je 2samig.

2. Windende B.R., T. volubilis: Stengel windend, Blätter länglich oval, rauch, Trauben rispenartig, flaumig, Stiele umgeschlagen. *Sloane* t. 143. f. 2. *Pluk.* t. 235. f. 6.

Jamaica, Mexico; strauchartig, kleinfingersdick, klettert auf Bäume, mit fußlangen Zweigen; Blätter gegenüber, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ breit, glatt, Blüthen am Ende der Zweige, büschelförmig, 4spaltig, gelb; übelriechend. (Sloane.)

3. Silber-B.R., T. argentea: Zweige rund, Blätter länglich oval, seidenhaarig, Endähren gedrängt. *Rumph* IV. t. 55.

Ostindien, Ceylon, Moritz, Neuholland.

Buglossum lanuginosum: Strauch, der sich weit ausbreitet, mit Mark wie Hollunder, Holz weich, Zweige krautartig, Blätter zerstreut, 8 bis 12 Zoll lang, vorn $3\frac{1}{2}$ breit, weißwollig; Blüthen in rispenartigen, krummen Aehren am Ende, weiß, 2 Samen. Am Strande wird er bisweilen ein großer Baum, über 2 Mann dick, meist hohl und unbrauchbar. Die Blätter haben einen Salzgeschmack und werden roh von den Einwohnern gegessen. (Rumph.)

13. S. Apfel-Rulle, Cordia L., Varronia, Patagonula L., Cerdana *R. et P.*

Kelch röhrig, 5zähnig, Blume trichterförmig, 5spaltig, Griffel gabelig, Narben gespalten; Steinfrucht mit 4fächeriger, je 1samiger Nuß.

1. Aegyptische A.R., C. myxa: Blätter oval, oben glatt, Seitensträußer, Kelch 10streifig. *Rheede* IV. t. 37. *Rumph* III. t. 97. *Pluk.* t. 217. f. 3. *Comm.* hort. t. 72. *Blackw.* t. 398. Plenck t. 116. *Lam.* ill. t. 96. f. 3. *Grin.* t. 76.

Aegypten und Ostindien, liefert die schwarzen Brustbeeren, Sebesten; schleimig, nährend, ehemals als Brustmittel.

Vidi-Maram, Cleef-Pruymen holländisch; mäßiger Baum, mit dickem Stamm; Rinde dunkel, stark und sei-

fenartig riechend, Blätter gestreift, oval, groß; Blüthen an den Zweigen in langen Trauben; Blumen mäßig, weiß, wohlriechend, 6blätterig, länglich, umgeschlagen, 6 Staubfäden und in der Mitte noch 6 Fäden; Kelch köcherförmig, Frucht in Trauben, so groß und länglich wie Eicheln, mit der Griffelspitze, grünlich, weich, Schale dünn, Fleisch weißlich, schleimig, süß, Stein braun, viereckig; Kern weißlich, bittersüß. An sumpfigen, bruchigen Stellen; grünt immer; trägt im July und August 60 Jahre lang; Frucht wird als Obst gegessen, macht aber Verstopfung, wird auch mit Salz und Essig eingemacht; Wurzel, Rinde, Blätter officinell gegen Grimmen, Verstopfung, Flecken und zum Erweichen der Krähenaugen. (Hort. mal.)

Arbor glutinosa, holl. de kleeverige Boom: sieht aus wie Pappel, hat jedoch einen kurzen, dickeren, unförmlichen Stamm mit saftiger, leicht abziehbarer Rinde, wie bey Weiden; Blätter auch ziemlich wie Pappelblätter, länglich, weitläuftig gezähnt, $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 breit, die unteren kleiner und mehr rund, werden abgefallen schwarz; Blüthen wie Weintrauben, Blumen wie Jasmin, 4 bis 5lappig, umgerollt, weiß, fallen meist vergebens ab; Beeren wie kleine Kirsche, weiß oder röthlich, glänzend und lind, mit schleimigem Mus und einem Stein wie Kirschen, schmecken fad und hängen lang am Baum. Ist ein gemeiner und verachteter Baum in ganz Wasser-Indien, in Niederungen, wird als Zäune benutzt und vor die Häuser gepflanzt und gestutzt wie Weiden. Im Hornung und März ist er so voll Früchte, daß die Zweige niederhängen. Die geschabte Rinde stinkt, dennoch schmecken die Blätter gut und werden mit Fisch gekocht. Den Schleim brauchen die Einwohner um leichte Sachen zusammen zu leimen, wie Papier und Blumen in Kränze bey Hochzeiten, hält aber nicht lange. Die Blätter sind ein gutes Kühlmittel

in hitzigen Krankheiten, die Rinde gegen Ruhr; die Asche der Blätter mit Calappusöl gegen Krätze. Mit dem grünen Baste der Zweige, in Riemen gespalten, bindet man die Reißgarben wie mit Weiden. Aus dem Holz macht man Joche und Pflüge, deren Schaar aus dem harten Sagueerholz besteht. Alle Vögel und die Wildschweine fressen die Früchte sehr gern; dabey werden die letzteren gewöhnlich geschossen. (Rumph.)

2. Ostindische A.R., C. sebestena: Blätter länglich oval, ausgeschweift, rauh. *Rumph* II. t. 75. *Dill.* Elth. t. 255. fig. 331. *Bruce* Reise V. t. 17. *Sloane* Jam. t. 164. *Catesby* t. 91. *Plum.* ic. 105.

Ostindien, und etwa eine Abart in Westindien, liefert auch Brustbeeren.

Novella nigra, Salimoeri, Swarte-Nieuw-bladboom. Weicht von den anderen Novellen ab, hat bald einen, bald mehrere Stämme, krumm, Blätter lanzetförmig, 7 Zoll lang, 4 breit, Blumen in Trauben, wie die von Stramonia, aber viel kleiner, trichterförmig, bestehen aus 5 dicht an einander liegenden, wie verwachsenen Blättern, gelb, geruchlos, 5 Staubfäden; Beere stumpf kegelförmig, größer als eine Kirsche, schwärzlich, öffnet sich an der Spitze; eine Nuß voll Warzen und Gruben, sehr hart wie Myrobalanus emblicus, inwendig 4—5fächerig, je mit einem Kern, der wie Canari schmeckt; Holz wie Wallnußbaum, schwärzlich, riecht wie Bisam; oft 2 Mann dick, besonders auf Bergen, und grad; obschon leicht und schwammig, so ist es doch sehr dauerhaft und wird zu Pfosten gebraucht, von denen die Einwohner sagen, daß viele seit der Erschaffung der Welt stehen, wenigstens sieht man dergleichen in der Erde stecken, wo seit 100 Jahren kein Haus mehr steht. Die schwarzen und gestreiften Stöcke werden sehr zu Stühlen, Schemeln, Kistchen gesucht. (Rumph.)

Wanzey. Dieser Baum ist in ganz Abyssinien sehr gemein, alle Städte sind voll davon, vor jedem Hause stehen 2 oder 3, so daß die Stadt von der Höhe herunter einem Wald gleicht. Um den ersten September bedecken sich die Bäume ganz mit weißen Blumen, so daß die Stadt mit Schnee bedeckt zu seyn scheint; Baum 20 Fuß hoch, Stamm nur $3\frac{1}{2}$, theilt sich dann in 4—5 dicke Aeste, gegen den Horizont unter 60 Grad geneigt, Aeste fast ganz kahl, treiben erst oben viele kleine schmierige Zweige, Kelch roth, Blume kaum eingeschnitten, Frucht anfangs weich, wird dann hart wie eine Nuß, grün; Baum ohne Nutzen, wird aber göttlich verehrt, und der König wird darunter gewählt, der auch seine erste Rathsversammlung darunter hält. Der Zepter ist eine Keule von diesem harten Holz, und heißt Buco. (Bruce.)

Dieser Strauch besteht aus mehreren 8—9 Fuß hohen Stengeln, aufrecht, Blätter am Gipfel der Zweige, fast rund, 4 Zoll lang und 3 breit, sehr rauh und dunkelgrün, auf zollangen Stielen; Blumen am Ende, doldenartig, in Menge, groß, schön scharlachroth. Auf Jamaica an felsigen Ufern. (Sloane.)

Zierliches Bäumchen, 10 Fuß hoch, oft mit mehreren Stengeln, Blätter sehr groß, oval, rauh, Blumen in aufrechten Sträußern gegen das Ende, sehr viele, mit schwachem Geruch, prächtig mennigroth, Saum 6spaltig, meist 6 Staubfäden, selten 5 oder 7, so lang als die Röhre. Der Kelch umgibt unten die Pflaume, und verwandelt sich selbst in eine dicke, glatte, saftige, schneeweiße Pflaume, die wie ein Apfel riecht. Die ächte Pflaume umgibt den oberen Theil der Nuß, welche rundlich und 4fächerig ist, doch verkümmert gewöhnlich ein Fach. Wächst schnell und bringt schon nach einem Jahr Blüthen hervor. Südamerica, bey Charthagena im Gebüsche am Meer. (Jacq. Am. p. 42.)

3. Westindische A.R., C. geraschanthus: Blätter oval lanzetförmig, rauh, Endrispen, Kelche 10streifig. *Brown* Jam. t. 29. f. 3. *Jacq.* am. t. 176. f. 16.

Westindien, in Bergwäldern, ansehnlicher, aufrechter Baum, Stamm 30 Fuß hoch, Blumen geruchlos, weißlich, 5spaltig, dauern lange; Holz wird sehr geschätzt und heißt Bois de Chypre.

4. Röthe A.R., C. callococca: Blätter länglich oval, ganz, Blumen in Sträußern, Kelch inwendig filzig. *Sloane* t. 203. f. 2. *Pluk.* t. 158. f. 1.

Jamaica. Clammi-Cherries; Baum mit mannsdickem Stamm, 50 Fuß hoch, Blätter zerstreut, 6 Zoll lang, 2 breit, fast ohne Stiel, fallen im December ab; im Hornung kommen viele Blumen am Ende der nackten Zweige, grünlich gelb, mit braunen Flecken, 5theilig, umgeschlagen; dann kommen die Blätter, nachher die Früchte in Trauben, runde Beeren wie kleine Erbsen, scharlachroth, mit schleimigem Mus und weißem, runzligem Stein. Die Guinea-Hühner werden davon fett.

5. Weiße A.R., C. tetrandra: Blätter spitz oval, ungleich herzförmig, unten rauh, Blüthen 4männig in Afterdolden am Ende. *Aubl.* t. 87. Bois marguerite ou Arbre à Parasol.

Guiana in Wäldern, Baum 50 Fuß hoch, 2 dick, Blumen klein, grünlich, in großen Afterdolden, Beeren rund wie Haselnuß, weiß, schleimig, 3—4 Steine mit einem Samen.

6. Knoblauch-A.R., C. alliodora: Blätter länglich oval, Rispen. Cerdana R. *et* P. fl. peruv. t. 184. Arbol del Ajo.

Peru, in Wäldern, hoher Baum, Rinde und Blätter stinken sehr, wie Knoblauch, werden aber doch zum Einmachen der Speisen gebraucht. Beym Durchsägen greift der Dunst die Augen an. Die Ameisen fressen fast alle Blätter ab.

b. Beurreria *Jacq.*; wie Cordia, aber der Griffel ungetheilt oder nur gespalten, 4 Nüsse, 2fächerig.

1. Saftige A.R., C. succulenta: Blätter länglich oval, glatt, Blüthen in Rispensträußern, Pflaumen saftig. *Sloane* t. 204. f. 1. *Catesby* t. 79. *Brown* Jam. t. 16. f. 2. *Jacq.* Observ. II. t. 26.

Westindien, unansehnliches, wie von der Sonne gesengtes Bäumchen, 15 Fuß hoch, Blätter abwechselnd, gestielt, ganz, bald länglich, bald oval, bald glatt, bald rauch; Blumen wohlriechend, weiß; Beeren rothgelb, süß, etwas 4eckig, werden von Kindern und Wilden gegessen. Wächst oft in Felsenspalten, heißt Bois crabil bâtard.

c. Ehretia L.; wie Cordia, Griffel nur gespalten, zwey Nüsse 2fächerig.

1. Gelbe A.R., E. tinifolia: Blätter länglich oval, ganz, glatt, Rispen. *Brown.* Jam. t. 16. f. 1. *Sloane* t. 103. fig. 1. *Trew Ehret* t. 24.

Westindien.

Bastard-Cherry-tree. Aus einer Menge auf der Erde zerstreuter Wurzeln kommt ein 30 Fuß hoher Baum wie Birnbaum, Blätter $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1 breit; viele Blumen am Ende, weiß, 5theilig, wie die des Hollunders; Beeren wie Erbsen, gelb mit süßem Mus und kleinem Stein; werden von Kindern gegessen. Jamaica, in Wäldern der Niedrigungen. (Sloane.)

8. Zunft. Gröps-Blumer — Müllen.

Zwey oder vier nußartige Samen in einem rundlichen Gröps, Blume zweylippig, mit 1 oder 2 Paar ungleichen Staubfäden.

Verbenaceen, Pyrenaceen.

Sträucher und Bäume in wärmeren Ländern, Blätter gegenüber, Blüthen in Aehren oder Sträußern, Gröps meist pflaumenartig, 2—4fächerig, oder mit so viel Nüssen, je ein aufrechter Samen ohne Eyweiß.

a) Stock-Müllen: Blüthen einzeln oder ährenförmig.

1. Sippschaft. Mark-Müllen.

Samen verkehrt, mit Eyweiß, Blüthen einzeln.
Myoporinen R. Brown.

1. S. Zellen-Mülle, Selago L.

b. Tozzia L.: Kelch 5zähnig, röhrig, Blume röhrig, 2lippig, 5spaltig, 4 Staubfäden, ungleich, Beutel gespornt, Nuß 2klappig, einsamig.

1. Alpen-Z.M., T. alpina: Wurzel schuppig, Blätter oval, stiellos, gekerbt, Blumen gelb. *Jacq.* Austr. t. 165. Schkuhr t. 171.

Auf Alpen, 1 Fuß hoch, Stengel 4eckig, ästig, grün, Blumenröhre lang, einzeln, in Achseln, Wurzelstock von bleichen Schuppen umgeben.

2. S. Ader-Mülle, Myoporum *Forst.*, Pogonia *Andr.*, Andrewsia *Vent.*

b. Pholidia *R. Br.* — c. Eremophila *R. Br.*

3. S. Drossel-Mülle, Bontia L.

Kelch klein, 5spaltig, Blume röhrig, 2lippig, Oberlippe ausgerandet, untere behaart, 3spaltig, 2 Paar ungleiche Staubfäden, Narbe 2lappig, Pflaume länglich, 2fächerig, Fächer 2theilig, je 2samig, reif nur 1 Same, Keim verkehrt im Eyweiß.

1. Gemeine D.M., B. daphnoides: Blätter abwechselnd, Stiele einblüthig. *Dill.* Elth. t. 49. f. 57. *Pluk.* t. 209. f. 3. *Plum.* n. gen. t. 23. *Lam.* t. 547. *Gaertn.* t. 212.

Antillen, baumartig wie Daphne, Rinde graubraun, Zweige aufrecht, Blätter am Ende gedrängt, abwechselnd, 3 Zoll lang, $\frac{3}{4}$ breit, verloren gezähnt, immergrün; Blumen $\frac{3}{4}$ Zoll lang, gelb, Unterlippe purpurroth; Pflaume $\frac{3}{4}$ Zoll lang, wie Eichel, mit einem länglichen Stein, worin ein ähnlicher Kern.

b. Stenochilus *R. Br.*

2. Sippschaft. Stock-Nüllen.

Blüthen in Aehren, Samen aufrecht, ohne Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäumchen, oft mit Dornen.

4. S. Wurzel-Nülle, Verbena L.

Kelch 5theilig, 1 kurzer Zahn, Blume trichterförmig, ungleich 5lappig, 2 oder 4 kurze Staubfäden, 4 Samen im Schlauch, der reif verschwindet. Eisenkraut.

1. Gemeine W.N., V. officinalis: aufrecht, sperrig, Blätter vielspaltig, Aehren fadenförmig, rispig, Blumen bräunlich, mit 4 Staubfäden. *Blackw.* t. 41. *Fl. dan.* t. 680. Schk. t. 3. Plenck t. 520. Hayne t. 42.

An Wegen überall, 1½ Fuß hoch, schlank, ästig, untere Blätter oval, tief eingeschnitten und gezähnt, obere lanzetförmig; ausdauernd. Ist etwas zusammenziehend; wurde ehemals häufig gebraucht gegen allerley Krankheiten, besonders als Zaubermittel. Herba verbenae.

2. Dreyblätterige W.N., V. triphylla: strauchartig, Blätter zu 3, lanzetförmig, rauch. — *Herit.* stirp. t. 11. Aloysia citriodora.

Südamerica, bey uns in Töpfen; riecht angenehm wie Citronenblüthen.

Hier können stehen: Lapania, Ghinia (Tamonea), Hebenstreitia, Priva, Lippia, Petraea.

5. S. Stengel-Nülle, Lantana L.

Kelch kurz, 4zähnig, Blume röhrig, ungleich 4lappig, 4 Staubfäden, kurz, Narbe hakenförmig, Pflaume beerenartig, Nuß 2fächerig, je einsamig, Fächer getrennt.

Meist Sträucher, selten Kräuter, mit und ohne Dornen, Blüthen in Köpfchen.

1. Gemeine St.N., L. camara: Stengel dornlos, ästig, Blätter gegenüber, Blumen in kopfförmigen Dolden, blattlos, gelb, dann röthlich. *Plum.* ic. t. 71. f. 1. *Dill.* Elth. t. 56. f. 65.

Südamerica, bey uns häufig in Treibhäusern; Strauch mannshoch, mit umgebogenen Zweigen, immergrün, Blü-

then dauern sehr lang und man hat daher gelbe und rothe Köpfchen an einem Stocke. Die Blätter sind aromatisch und dienen zu Bädern; heißt daher Bergsalbey.

b. Spielmannia L.: Kelch 5spaltig, Blume 5lappig, Schlund mit Haaren geschlossen, 4 Staubfäden gleichlang, Narbe hakenförmig, Pflaume mit höckeriger, 2facheriger, je einsamiger Nuß.

1. Africanische St.M., S. africana: Blätter länglich oval, gezähnt, herablaufend, abwechselnd, Blüthen stiellos, in Achseln. *Commel.* rar. t. 6.

Vorgebirg d. g. H., strauchartig, Blumen wie Jasmin, einzeln in Achseln.

6. S. Laub-Mülle, Duranta L.

Kelch röhrig, 5zähnig, Blume trichterförmig, 5spaltig, Staubfäden kurz, Narbe einfach, Pflaume mit 4 zweyfächerigen Nüssen, je einsamig.

1. Gemeine L.M., D. Plumieri: Strauch mit wenig Dornen, Blätter gegenüber, spitz oval, gezähnt, Blüthen hängend, in Rispen, Fruchtkelch geschlossen. *Plum.* ic. 79. *Jacq.* Amer. t. 176. f. 76. rar. t. 502.

Westindien; Bäumchen 15 Fuß hoch, mit abwechselnden Zweigen, Dornen in Achseln, fehlen oft; Blätter 2 Zoll lang, Trauben groß, Blumen blau, geruchlos, Früchte größer als Erbse, gelb, vom veränderten und beerenartig gewordenen Kelch umgeben, dessen Mündung gedreht ist.

b. Citharexylon L.: Kelch glockenförmig, 5zähnig, Blume trichterförmig, fast radförm., 5lappig, Pflaume mit 2 Nüssen, je 2facherig, einsamig. Geigenholz.

1. Geschwänzte L.M., C. caudatum: Zweige rund, Blätter elliptisch, ausgerandet, Trauben aufrecht. *Brown* Jam. t. 28. f. 2. *Sloane* t. 206. f. 3, 4. *Jacq.* ic. t. 501. Fiddle-Wood.

Jamaica; wird einer der größten Bäume, 60 Fuß hoch und liefert gutes Zimmerholz, Rinde weißlich braun,

hängt in Fetzen herunter wie Hanf; Blätter am Ende der Zweige gedrängt, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, auf $\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiel, Blüthen am Ende auf 6 Zoll langen Stielen wie Johannisbeeren, weiß, 5theilig, wohlriechend, Beeren gelb, reif schwarz mit wenig Fleisch und einem großen Stein. In Wäldern der Niederungen sehr häufig; wird viel zum Hausbau gebraucht. (Sloane.)

2. Graue L.M., C. cinereum, teres: Stamm rund, Blätter länglich zugespitzt, Trauben hängend. *Pluk.* t. 162. f. 1. *Jacq.* Am. t. 118.

Westindien. Zierlicher Baum, 25 Fuß hoch, mit rundem Stamm, Rinde grau, Blätter über $\frac{1}{2}$ Fuß lang, meist gegenüber, auch abwechselnd, nicht selten zu 3; Trauben am Ende, sehr dicht, einfach, hängend, 10 Zoll lang, Blumen klein, weiß, wohlriechend, kurz gestielt, Beeren fast wie Kirsche, saftig, roth, dann schwarz. Martinik, in Wäldern und in Städten auf Spaziergängen angepflanzt. Bois cotelet.

c. Petitia *Jacq.*

b) Blust-Müllen: Blüthen in Sträußern, Samen aufrecht, ohne Eyweiß.

Sträucher und Bäume ohne Dornen.

3. Sippschaft. Blüthen-Müllen.

Meist Sträucher; Blumen lang, ziemlich regelmäßig.

7. S. Samen-Mülle, Aegiphila *Jacq.*, Manabea *Aubl.*

Kelch glockenförmig, 4zähnig, Blume trichterförmig, gleich 4lappig, 4 gleiche Staubfäden vorragend, Griffel gespalten, Beere 2fächerig, je 1—2samig.

1. Zottige S.M., A. villosa: strauchartig, Blätter lanzenförmig, unten filzig, Blüthen in kopfförmigen Achselsträußern. *Aubl.* t. 23.

Cayenne auf trocknen Feldern; Strauch 8 Fuß hoch, 4eckig, markig, behaart, Blätter gegenüber, elliptisch,

1 Fuß lang, 4½ Zoll breit, Blumen klein, grünlich, in großen Achseltrauben; Beeren oben, größer als Erbse, gelb, 2fächerig, je einsamig. Blüht und trägt zugleich. Bois-tabac bey den Creolen, wegen Aehnlichkeit der Blätter.

2. Baumartige S.M., A. arborescens: baumartig, Zweige und Blätter grauflaumig, diese elliptisch zugespitzt, Blüthen in gabeligen Sträußern, dreymal kürzer als Blätter. *Aubl.* t. 24.

Guiana in Wäldern. Stamm 8—10 Fuß hoch, 8 Z. dick, Aeste gegenüber, 4eckig, knotig, Blätter gegenüber, 4 Zoll lang, 1½ breit, Blüthen weiß, in Trauben, Capsel gelb, 2fächerig, je 2samig. Heißt Bois de golette; das Holz spaltet sich leicht und dient zu Schindeln und Schleisen in das Fachwerk der Häuser, welches mit Lehm beworfen und mit Kalk geweißt wird.

8. S. Gröps-Mülle, Callicarpa L.

Kelch 4zähnig, Blume glockenförmig, regelmäßig 4spaltig, 4 Staubfäden gleichlang, Griffel ungetheilt, Pflaume mit 4 einsamigen Nüssen.

1. Americanische G.M., C. americana: Blätter gegenüber, oval lanzetförmig, gezähnt, unten filzig. *Catesb.* II. t. 47. Burchardia *du Hamel* arbr. I. t. 44. Johnsonia *Mill.*

Nord- und Südamerica, bey uns in Gewächshäusern; hübscher Strauch, 3 Fuß hoch, mit gelbwolligen Zweigen, Blätter spannelang, Rispen klein, in Achseln, Staubfäden und Griffel vorragend, Beeren wie purpurrothe Perlen. Blüht bey uns selten; Blätter gegen Wassersucht.

9. S. Blumen-Mülle, Clerodendron L., Volkameria L.

Kelch glockenförmig, 5spaltig, Blume langröhrig, Saum 5lappig, ziemlich gleich, 4 Staubfäden lang, Narbe gespalten, Pflaume 4körnig.

Sträucher und Bäume mit Blättern gegenüber.

1. Gemeine Bl.M., Cl. fragrans: Blätter oval herzförmig, flaumig, unten 2drüsig, Endsträußer einzeln. *Kaempf.* ic. t. 57. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 338.

Japan, bey uns häufig in Zimmern unter dem Namen Volkmannia japonica. Die gefüllten Blumen riechen besonders des Nachts sehr angenehm; Kelch purpurroth gefleckt, Blumen weiß, auswendig fleischroth, 1 Zoll lang.

2. Blutrothe Bl.M., Cl. infortunatum: Blätter oval herzförmig, filzig, Blüthen straußartig, am Ende. *Rheede* II. t. 25. *Rumph* IV. t. 49. *Burm.* zeyl. t. 29. Doch alle drey etwas verschieden.

Ostindien.

Peragu: Strauch 3 Fuß hoch, in Sandboden. Die Stengel und Zweige oben 4eckig, Blätter zerstreut, herzförmig, bitterlich; Blüthen rispenartig, weiß, 5lappig, unregelmäßig; Frucht eine Beere, schwarz, wenig saftig, etwas beißend; 1, 2 bis 3 Samen, schwarz, halbrund. Wurzel gegen Ruhr, Blättersaft gegen Würmer. (Hort. malab.)

Petalites agrestis: mannshoher Strauch, mit 4eckigen Zweigen und Blättern gegenüber, herzförmig, 8—10 Zoll lang, 7—9 breit, Blumen in Endsträußern, mit langer Röhre wie die von Flamma sylvarum, anfangs rosenroth, dann blutroth; daher der Strauch in Wäldern von ferne wie ein Feuer aussieht; 5 Staubfäden; Beeren 4eckig, fast wie Kirschen, anfangs bläulich, dann schwarz, auf corallrother Scheibe, mit 4 kugelförmigen Körnern; Blüthen übelriechend, immer von weißen Faltern umflogen und die Pflanze immer voll schwarzer Ameisen, vielleicht weil die Blattstiele mit weißem Mehl bestreut sind. Wächst an allen Bächen. Die Blätter zu Bädern neugeborner Kinder und auf Geschwüre; Wurzeln gegen Ruhr und Schlangenbiß. (Rumph.)

4. Sippschaft. Frucht-Müllen.

Meist Bäume; Blumen kurz, ziemlich unregelmäßig.

10. S. Nuß-Mülle, Vitex L.

Kelch kurz, 5zähnig, Blumensaum 5lappig, unterer Lappe größer, 4 Staubfäden aufsteigend, Narbe gespalten, Pflaume mit 4fächeriger Nuß, je einsamig. Gattilier.

Sträucher und Bäumchen mit einfachen und gefingerten Blättern.

1. Gemeine N.M., V. Agnus castus: Blätter fingerförmig, zu 7 und 5, lanzetförmig, ganz, Aehren aufrecht, rispenförmig, Blumen weiß. *Blackw.* t. 139. *Du Hamel* Arbr. t. 105. *Lam.* ill. t. 341. Schkuhr t. 177. *Matth.* t. 196. Keuschlamm, Agno casto, Peverar, Pepe de monaci.

Italien, an Bächen, bey uns in Gärten und Gewächshäusern; zierlicher Strauch, 8—10 Fuß hoch, mit aufrechten Zweigen und Blättern gegenüber, Blüthen in Wirtelähren am Ende, bläulich violettroth oder weiß, wohlriechend; blüht im Herbst. Frucht fast wie Kirsche; die Samen schmecken scharf und wurden dennoch ehemals als Abstumpfungsmittel fleischlicher Begierden betrachtet, und heißen daher Mönchspfeffer.

2. Dreyblätterige N.M., V. trifolia: Blätter einfach, dreyig und fünfig, spitz oval, unten grau, Rispe aufrecht, mit gabeligen Stielchen. *Rheede* II. t. 11, 12. *Rumph* IV. t. 18. *Burmann* zeyl. t. 109.? *Pluk* t. 206. f. 5.

Ostindien, in allen Zäunen wie bey uns der Hollunder.

Cara-Nosi: Strauch 1½ Mann hoch, in Sandboden, mehrere Stengel aus der Wurzel, Blätter gegenüber, ein-zwey- und dreyfach, spitzelliptisch, bitter; Blüthen am Ende in langen Trauben, röthlich blau, wohlriechend, fast wie Lavendel; Frucht eine runde, wohlriechende, schwarze Beere, mit 1 Samen. Oel aus der Wurzel gegen Podagra, Blätter gegen Fieber und Grimmen. (Hort. mal. t. 11.)

Bem-Nost: ebenso, aber Blätter kleiner, 3 und 5theilig oder vielmehr wie Kleeblätter. Wurzel wurmtreibend, Saft und Blätter officinell. (Hort. mal. t. 12.)

Lagondium vulgare: Strauch kaum mannshoch, mit vielen biegsamen Zweigen gegenüber, so wie die dreyigen Blätter, kleiner als bey Agnus castus, 2—3 Zoll lang, 1 breit, die 2 äußeren viel kleiner, unten grau, ganz, werden aber gezähnt, wenn der Strauch gestutzt wird; Blumen in Rispen am Ende wie die von Ligustrum, aber kleiner, blau, Beeren kleiner und härter als die von Ligustrum, scharf und erhitzend, mit einigen Körnern. Der ganze Strauch riecht aromatisch, wie die Salbe von Melilotus und Salbey; Blätter scharf und bitter, werden trocken oben schwarz. Wächst an dürren Stellen und auf Schutt um die Häuser. Blätter und Früchte sind brennend und werden daher wenig innerlich gebraucht, aber äußerlich als Pflaster und Bähungen gegen alle Geschwülste und Krämpfe, auch in Bäder. Man streut sie auch wie Agnus castus auf die Betten um die Keuschheit zu bewahren, und verbrennt den Strauch vor den Häusern, worin Kranke liegen, um die bösen Geister durch den Rauch, wie Kerse, zu vertreiben. Der Absud, innerlich genommen, heilt langwierige Lähmungen. (Rumph.)

3. Fünfblätterige N.M., V. negundo, paniculata, Lagondium litoreum *Rumph* IV. t. 19., kaum davon verschieden, Blätter fünfig, Stamm baumartig.

Ostindien an Ufern, wie Pfirschbaum. Gebrauch ebenso.

11. S. **Pflaumen-Nülle**, Cornutia *L.*, Agnanthus *Vall.*, Holta *Jacq.*

Kelch 5zähnig, Blume ungleich 4lappig, 4 Staubfäden, wovon 2 beutellos, Narbe gespalten, ragt wie 2 Hörner vor, Pflaume mit 1 Nuß (wahrscheinlich 4fächerig).

1. Gemeine P.N., C. pyramidata: Blätter oval, unten grau, Endrispe pyramidenförmig. *Plum.* ic. t. 106. f. 1.

Westindien; baumartiger Strauch, mit 4eckigem, kaum verzweigtem Stengel, Blätter handgroß, rippig, gegenüber, ganz, in Gewächshäusern gezähnt, sehr stinkend; Blüthentraube am Ende, sehr groß, fußlang, Kelch klein, Blume ½ Zoll lang, blau, Beere größer als Erbse, mit einem einzigen Samen. (Plum.)

b. Premna L.: Kelch 5zähnig, Blume 2lippig, Oberlippe gespalten, untere 3lappig, 4 Staubfäden länger, Narbe gespalten, Pflaume mit 4fächeriger je einsamiger Nuß, in der Mitte durchbohrt. Pityrodia *R. Br.*

1. Bocks-P.M., P. integrifolia: Blätter elliptisch, glatt. *Rumph* III. t. 133. 134. *Burm.* ind. t. 41. f. 1.

Ostindien.

Folium hircinum, Gumira: Dieser Baum gleicht dem indischen Hollunder, besonders in Kräften; es gibt zahme und wilde: jener ist ein mäßiger Baum, nicht größer als der Limonienbaum, mannsdick, mit runden Zweigen ohne Mark; Blätter gegenüber, von verschiedener Größe und Gestalt, die einen herzförmig, 6—7 Zoll lang, 4—5 breit, die anderen rundlich und kleiner, meist zerfressen, haben einen Bocksgeruch, besonders wann sie von der Sonne beschienen werden; Blüthen in Dolden wie bey Sambucus, aber klein und weißlich; Beeren schwarz, größer, saftreich, enthalten nur 1 eckigen Stein. Holz gelb wie Wachs, meist hohl wie Weiden; steht um die Dörfer. Die Blätter werden häufig als Gemüse gekocht, besonders zu Fischen. Aus der zähen Rinde macht man Bast, um den Reiß in der Aernte zu binden. Ziegen und Schafe lieben die Blätter. Die wilde Art, Gumira litorea (t. 134.) wächst am Meer, hat einen dickeren aber krummen Stamm; die Blätter sind nicht eßbar. (Rumph.)

12. S. **Beeren-Mülle**, Gmelina L.

Kelch 4zähnig, Blume glockenförmig, ungleich 4spal-

tig, 2 getheilte und 2 einfache Beutel, Griffel gespalten, Pflaume mit 2fächeriger Nuß, oben durchbohrt, je zweysamig, reif einsamig.

1. Kleine B.M., G. parvifolia: dornig, Blätter breit, lanzenförmig, ganz und 3zähnig, Endtrauben. *Roxburgh* Cor. t. 162.

Ostindien; wie G. asiatica, aber nur ein kleiner Dornstrauch, wie Weißdorn, Blätter gegenüber, 3lappig, oben büschelweise und umgekehrt eyförmig, Kelch kaum gezähnt, Blumen gelb, 1 Zoll lang, 2lippig, 4lappig, 2 Paar ungleiche Staubfäden, nur 4 Beutel, Beere oder Pflaume wie Kirsche, gelb, oben, 2fächerig, je 1samig. Die Blätter machen kalt Wasser schleimig, wie die von Pedalium murex und Menispermum hirsutum. Dieses Wasser, welches gegen das Brennen des Harns in der Gonorrhoea angewendet wird, bleibt immer schleimig bis zur Gährung, das von Pedalium klärt sich wieder auf.

2. Gemeine B.M., G. asiatica: dornig, Blätter oval, 3zähnig, unten geadert, filzig, Trauben am Ende. *Rumph* I. t. 40. *Pluk.* t. 97. f. 2. t. 305. f. 3. *Amman* in Act. Petropol. VIII. t. 18.

Ostindien.

Jamboſa ſylveſtris parvifolia; Klein-bladige, wilde Jamboes-boom holländ. Diese Art von Arbor rubra hat einen hohen und graden Stamm und ist auch mit so rothen und dünnen Häutchen bedeckt wie die anderen Aycous; Blätter 4 Zoll lang, 2 breit, Frucht in Trauben an Zweigen; Blume 4blätterig; Frucht klein, rosenroth, sauer, nicht eßbar. In Bergwäldern, Bauholz. Es gibt noch eine andere wilde, mit kleinem, krummem Stamm, Frucht wie Taubeney, weißlich, nicht eßbar. Nach dem Blattfall wächst aus der Narbe eine Warze hervor, die wie ein Kindskopf wird, von brauner Farbe, besteht aus einer Menge Fasern und Körnern. (Herb. Amb.)

3. Baumartige B.M., G. arborea: dornlos, Blätter herzförmig, flaumig, Rispen. *Rheede* I. t. 41. *Roxbg.* Cor. t. 246.

Ostindien.

Cumbulu: ansehnlicher Baum mit aufrechten Aesten, in Sandboden; Wurzel bitterlich, Stamm $1\frac{1}{2}$ Fuß dick, weiß, Blätter oval, über spannelang, 2 Hände breit, gestielt, Blüthen aus Blattachseln, traubenartig, gelb, ungleich, fünflappig, schwach riechend; Frucht länglich rund, höckerig, gelblich; Fleisch saftig, gelb, bittersüß; Gröps hart, birnförmig, zweysamig. Blüht 2mal; Rinde gegen Podagra und Grimmen. (Hort. mal.)

Hoher Baum, Stamm 70 Fuß hoch, 3 ins Quadrat dick, Blätter gegenüber, herzförmig, 4 — 8 Zoll lang, 3 — 6 breit, Rispen am Ende, Kelch klein, 4 — 5zähnig, Blumen groß, ungleich 4spaltig, rostroth, Narbe 2blätterig, Pflaume wie Olive, gelb, Nuß 1 — 4fächerig, je 1samig. Holz wie das von der Theca, aber leichter und nicht bitter; ist eben so gut zum Schiffsbau und widersteht dem Teredo. (Roxb.)

13. S. Apfel-Mülle, Tectonia L.

Kelch 5zähnig, später aufgeblasen, Blume fast radförmig, 5theilig, Staubfäden vorragend, Narbe 2 — 3spaltig, Pflaume korkartig, 4lappig, 4samig.

1. Gemeine A.M., T. grandis: Blätter gegenüber, länglich oval, rauh, Blüthen in Rispen, weiß. *Rheede* IV. t. 27. *Rumph* III. t. 18. *Roxb.* Cor. t. 6. Quercus indica Bont. t. 107.

Bildet in Ostindien ungeheure Wälder und ist das gewöhnliche und beste Zimmerholz, welches zu Schiffe weit und breit verführt wird.

Theka, Teka portug. und holländisch. Sehr hoher Baum, mit sehr dickem Stamm; Rinde dick, rauh, grau, Holz weiß, hart, gestreift wie Eichenholz, Zweige 4eckig und gebogen, Wurzel roth, Blätter gegenüber, länglich

rund, über 2 Spannen lang und 1 breit, unten schmäler. Saft herb, wird gleich roth; Blüthen in ungeheuren Endrispen; Blume wohlriechend, klein, weiß, 5 bis 6lappig, umgeschlagen, Kelch klein, spitzig, 5—6 Staubfäden mit gelben Beuteln, 1 Griffel; dann entstehen große, grüne, oben offene Blasen, in welchen 3 oder 4 durch eine holzige Scheidwand von einander getrennte Früchte liegen, grün, wollig, mit grünlichem Fleisch, geruchlos, bitter und herb; darin ein Stein, 4eckig, blaßroth, mit einem kleinen weißlichen Kern. Dieser ungeheure Baum wächst überall und bildet ganze Wälder; grünt immer, blüht und trägt im August und October, vom 10ten bis ins 300ste Jahr.

Das Holz, welches dem Eichenholz nicht unähnlich ist, taugt zu Zimmerarbeit, besonders zum Schiffsbau, wird aber, besonders in süßem Wasser, vom Wurm angegangen. Die Heiden nehmen zu ihrem Tempelbau kein anderes Holz als dieses, und ein Fürst soll einen ganzen Tempel aus einem einzigen Baum haben bauen lassen. Die zarten Blätter werden gegessen, und man macht auch eine rothe Farbe aus ihnen zum Färben der Seide und Baumwolle, und mit Zucker einen Syrup gegen die Schwämmchen. Blumen mit Honig gekocht gegen Wassersucht; gestoßene Früchte als Salbe gegen Flechten; gepulverte Wurzel löst gestocktes Blut auf. (Hort. mal.)

Jatus, Caju Jati, Kiate-boom. Ist auf Java einer der größten Waldbäume, mit schlankem Stamm, hat nach dem Folium mapparum die größten Blätter, 3 Fuß lang, 20 Zoll breit, gegenüber, kreuzweise, Blüthen in sehr großen Rispen, am Ende, Blume 6blätterig, mit 6 Staubfäden; Frucht blasenförmig wie bey Halicacabus, von der Größe einer Flintenkugel, graulich grün, wollig, Schale hart und holzig. Holz gelb mit Längsstreifen, zäh,

hart, ſpaltet nicht leicht, riecht ſtark, erleidet keinen Wurmfraß. Wächſt in Wäldern. Zum Haus- und Schiffsbau, auch zu Schreinerwaaren, und wird daher als Balken, Dielen und Rippen weit verführt. Die Balken ſind oft 3 Fuß dick. Das ſogenannte weibliche Holz iſt weicher und zerfaſert ſich beym Hobeln. Holz und Blätter gegen Grimmen. Die Blätter, mit Limonienſaft gerieben, färben roth und werden zu allen Farben gethan, mit denen man Garn und Leinwand färbt, weil die Farbe dadurch haltbarer wird. (Rumph.)

Der Stamm dieſes Baums iſt von ungeheurer Größe und iſt das beſte Zimmerholz, beſonders zum Schiffsbau. Pegu liefert auf ſeinen Flüſſen am meiſten. Blüthen in ungeheuren Riſpen; Pflaume wie Haſelnuß, 4fächerig, ſcheint je einſamig und ſteckt im vergrößerten, aufgeblaſenen, trockenen Kelch, ſo groß wie Nuß, ſtumpf, 4eckig, wollig und ſchwammig; die Nuß iſt ſteinhart, die Blume gelblich, mehr 6 als 5ſpaltig, Lappen roth gedüpfelt, mehr 6 als 5 Staubfäden, Narbe geſpalten. (Roxb.)

9. Zunft. Blumen-Blumer — Doſten.

Vier nußartige Samen in lippenförmiger Blume. Labiaten.

Meiſt Kräuter mit 4eckigem Stengel und einfachen Blättern gegenüber, faſt alle wohlriechend von ätheriſchem Oel. Blumen in Wirtelähren, zweylippig, mit 2 Paar ungleichen Staubfäden, ſelten ein Paar verkümmert; Kelch röhrig, 5zähnig, bisweilen auch zweylippig, Griffel mit 2 Narben, ſteht zwiſchen den 4 nußartigen Samen und bleibt. Man muß dieſe betrachten als eine vierknollige, dicht um die Samen anſchließende Capſel. Sie iſt von einer Scheibe umgeben. Die Samen ſtehen aufrecht ſo wie der Keim; das Eyweiß fehlt.

In gemäßigten und kälteren Ländern. Gehören meiſt in Didynamia gymnoſpermia.

a) Stock-Dosten: Kelch regelmäßig, 5zähnig.

1. Sippschaft. Mark-Dosten.

Kelch walzig, ungestreift, weichgezähnt, Blume kaum zweylippig.

1. S. Zellen-Doste, Ajuga L.

Kelch 5spaltig, Oberlippe sehr klein, ausgerandet, Unterlippe 3lappig, Staubfäden vorragend, Beutel einfächerig, Samen nußartig. Günsel.

2. Aufrechte Z.D., A. pyramidalis: Stengel behaart, Wurzelblätter oval, groß, Strauß pyramidenförmig, blau. *Fl. dan.* t. 186. Schkuhr t. 155.

Gemein auf Grasplätzen, spannehoch. Herba Consolidae mediae s. Bugulae, fast ohne Kraft.

1. Kriechende Z.D., A. reptans: Stengel glatt, kriechende Ausläufer. *Blackw.* t. 64. f. 1.

Gemein auf Grasplätzen.

b. Teucrium L.: Statt Oberlippe ein tiefer Spalt, worin die Staubfäden, Unterlippe 3lappig, Mittellappe breit, ausgerandet, Samenrinde netzförmig. Gamander, Bathengel.

1. Acker-Z.D., A. chamaepitys: Stengel zerstreut, Blätter 3spaltig, schmal, Blumen stiellos, einzeln, in Achseln, gelb, Unterlappe roth gedüpfelt. *Fl. dan.* t. 733. *Blackw.* t. 528. Plenck t. 475. Hayne 8. t. 1. Erdkiefer, Harzkraut.

In steinigen Feldern, spannelang, Kraut bitter gewürzhaft. Herba Chamaepityos s. Ivae arthriticae, Wunden reinigend und zu Thee.

2. Halbierte Z.D., T. botrys: Stengel sperrig, Blätter vielspaltig, Blumenwirtel halb, in Achseln, Blumen zu 3, röthlich. *Rivin.* t. 14. *Lobel.* ic. t. 385.

Auf Hügeln, ½ Fuß hoch, haarig und kleberig.

3. Katzen-Z.D., T. marum: strauchartig, Blätter ganz, oval, gestielt, unten filzig, Trauben einseitig, weißlich. *Blackw.* t. 47. Plenck t. 474. Hayne 8. t. 2. Katzenkraut, Amberkraut.

Mittelmeer, bey uns in Gärten, wird von Katzen sehr

geliebt, hat einen campherartigen Geruch und kommt beſonders ins Nießpulver. Herba Mari veri ſ. ſyriaci.

4. Knoblauch-Z.D., T. ſcordium: Stengel zerſtreut, flaumig, Blätter länglich, ſtiellos, gezähnt, Blumen geſtielt, paarig, in Achſeln. *Fl. dan.* t. 693. Schkuhr t. 155. *Blackw.* t. 475. *Bull.* t. 205. Plenck t. 476. Hayne 8. t. 3. Lachenknoblauch, Waſſerbathengel.

In Sümpfen, auf feuchten Wieſen, faſt Fuß hoch, riecht knoblauchartig. Herba ſcordii, ſchweißtreibend; der Abſud färbt Tuch gelbgrün.

5. Gemeine Z.D., T. chamaedrys: Stengel liegend, Blätter keilförmig, oval, eingeſchnitten, geſtielt, Blumen zu 3, purpurroth. *Blackw.* t. 180. Schkuhr t. 155. Plenck t. 477. Hayne 8. t. 4. Bathengel, Gamanderlein, Erdweihrauch, edler Gamander.

Auf Bergen, 1 Fuß hoch, borſtig; Kraut gewürzhaft bitter. Herba Chamaedreos ſ. triſſaginis, Magen ſtärkend. Wundmittel.

2. S. Ader-Doſte, Mentha L.

Blume röhrig, 4theilig, ziemlich regelmäßig, breiteſter Lappen ausgerandet, Staubfäden aus einander ſtehend, Blumen meiſt weißlich. Münze.

a. Aehrenförmig.

1. Wilde A.D., M. ſylveſtris: Blätter länglich, filzig, Staubfäden länger als Blume, Blumen weißlich. *Lobel. ic.* t. 509. Schkuhr t. 158. Roßmünze.

An Gräben, über 1 Fuß hoch. Herba menthaſtri.

2. Krauſe A.D., M. criſpa: Blätter oval herzförmig, wellig, gezähnt, aufſitzend, glatt, Köpfchen unterbrochen, röthlich, Staubfaden ſo lang als Blume. *Blackw.* t. 290. Plenck t. 467.

Hin und wieder an Gräben, ſonſt in Gärten, 2 bis 3 Fuß hoch; riecht aromatiſch. Wirkſamkeit und Gebrauch wie M. piperita, doch ſchwächer. Herba menthae criſpae.

3. Bach-A.D., M. aquatica: Blätter oval, geſtielt, gezähnt, unten flaumig, Kelch rauch, Köpfchen wenig unterbro-

chen, Blume weißlich, Staubfäden länger, stinkt. *Riv.* t. 140. Bachmünze.

An Bächen, 2 Fuß hoch. Herba Menthae aquat.

b. Kopfförmig.

4. Pfeffer-A.D., M. piperita: Blätter länglich oval, spitzig, gezähnt, gestielt, glatt, Kelch unten glatt, Aehren länglich, stumpf, unten unterbrochen, violett, Staubfäden kürzer als Blume. *Blackw.* t. 291. Plenck t. 468. Pfeffermünze.

In England, 2 Fuß hoch, bey uns in Gärten; riecht stark aromatisch, enthält ätherisches Oel, schmeckt campherartig kühlend. Kraut zu Thee, Herba, Aqua, Oleum Menthae piperitae.

c. Wirtelförmig.

5. Acker-A.D., M. arvensis: sehr ästig, Blätter oval, spitzig, gezähnt, Staubfäden so lang als Blume, Kelch rauch. *Fl. dan.* t. 612. Ackermünze.

In Feldern, fußhoch, besonders nach der Aernte.

6. Garten-A.D., M. gentilis: Blätter spitzoval, gezähnt, Blumen violett, Staubfäden kürzer, Stengel roth. *Fl. dan.* t. 736. Schkuhr t. 158. *Sole* Menth. t. 18—20.

Südlich an Gräben, 1 Fuß hoch, fast wie M. arvensis, aber weniger rauch; gewöhnlich in Gärten. Gartenmünze, Gartenbalsam.

7. Kleine A.D., M. Pulegium: Stengel liegend, Blätter oval, stumpf, gestielt, rauch, Kelche borstig, Staubfäden länger. *Blackw.* t. 302. *Riv.* t. 26. f. 1. Poley.

Hin und wieder an feuchten Orten; in Gärten, Spanne hoch. Herba pulegii.

b. Hyssopus L.: Kelch 5zähnig, gestreift, Blume klein, Oberlippe kurz und ausgerandet, Unterlippe 3theilig, Mittellappe gekerbt, Staubfäden auseinander stehend, grad, Beutel 2fächerig. Ysop.

1. Gebräuchliche A.D., H. officinalis: fast strauchartig, Blätter lanzetförmig, Aehren einseitig, Blumen blau, auch roth und weiß. *Blackw.* t. 296. *Jacq.* Austr. t. 254. *Bulliard* t. 322. Plenck t. 465. Hayne 6. t. 18. Schkuhr t. 150.

Südeuropa, 1½ Fuß hoch, bey uns in Gärten zu Einfaſſungen. Kraut gewürzhaft bitter. Herba Hyſſopi, als Gurgelwaſſer gegen Huſten und Quetſchungen.

c. Satureia L.: Blume 4theilig, faſt gleich, Oberlappe ausgerandet, Staubfäden aus einander, unter der Oberlippe. Pfefferkraut.

1. Gemeine A.D., S. hortenſis: Aeſte armförmig, Blätter lanzetförmig, ganz, unten gedüpfelt, Achſelſträußer violett. *Blackw.* t. 419. Plenck t. 486. Schkuhr t. 156. Hayne 6. t. 9. Pfefferkraut, Gartenſaturey, Bohnenkraut, Sariette.

Südeuropa, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, borſtig, gewürzhaft; als Küchenkraut.

2. Kopfförmige A.D., S. capitata: Blätter klein, lanzetförmig, mit Kiel, gedüpfelt und gewimpert, Blüthen röthlich, in Endköpfchen, mit großen Deckblättern. Thymum legitimum *Cluſ.* hiſt. I, p. 357. *Barr.* ic. 897.

Mittelmeer, Creta, ſpannehoch, äſtig, gewürzhaft. Herba Thymi cretici.

3. S. Droſſel-Doſte, Nepeta L.

Kelch 5zähnig, Oberlippe aufrecht, ausgerandet, Unterlippe 3lappig, Mittellappe ausgehöhlt und gekerbt, Staubfäden dicht beyſammen. Katzenmünze.

1. Katzen-D.D., N. cataria: Blätter herzförmig, geſtielt, gezähnt, Wirtel kurz geſtielt, in Aehren, Blumen weiß, roth gedüpfelt. *Blackw.* t. 455. *Flora dan.* t. 580. *Bulliard* t. 287. Plenck t. 485. Hayne 4. t. 8. Schkuhr t. 157.

An Bergen, ſelten, meiſt in Gärten, 2—3 Fuß hoch, mit durchdringendem Geruch und gewürzhaftem Geſchmack. Katzen wälzen ſich darauf herum. Herba nepetae.

b. Lavandula L.: Kelch ſtumpf, gezähnt, mit Deckblatt, Oberlippe ausgerandet, Unterlippe ſtumpf 3lappig, Staubfäden in der Röhre.

1. Gemeine D.D., L. ſpica, angustifolia: Blätter ſchmal, Rand umgeſchlagen, ſtiellos, Aehre nackt, unterbrochen,

Blumen blau. *Blackw.* t. 294, 295. *Bull.* t. 237. Hayne 8. t. 3. Schkuhr t. 157. Spike, Aspic.

Südeuropa; strauchartig, 1 Fuß hoch, bey uns zu Einfassung der Gartenbeete; sehr gewürzhaft und durchdringend. Herba, flores et oleum lavand., Spiköl.

Die größere Art nennt man Lavand. latifolia, wird 2—3 Fuß hoch. Im südlichen Frankreich destillieren die Hirten auf freyem Felde das wesentliche Oel daraus.

2. Welsche: D.D., L. stoechas: Blätter schmal, filzig, Aehre gedrängt, viele Deckblätter 3lappig. *Blackw.* t. 241. *Barr.* t. 301.

Südküsten, 2 Fuß hoch, Aehren 8zeilig, Blumen sammt Deckblättern blau oder purpurroth. Kam sonst aus Arabien. Flores Stoechadis arabicae, welscher Kümmel.

c. Sideritis L.: Kelchzähne lang, Oberlippe gespalten, untere 3lappig, Staubfäden in der Röhre, 2 Narben, eine um die andere. Gliedkraut.

1. Berg: D.D., S. montana: Stengel behaart, Blätter länglich oval, Kelche größer als Blume, Oberlippe 3spaltig, Wirtel 6blumig, Blumen klein, gelb, Rand roth. *Jacq.* Austr. t. 434. Schkuhr t. 158.

Südlich auf Bergen, Spanne hoch, liegend.

2. Gezähnte D.D., S. scordioides: ziemlich so, Blätter lanzetförmig, Kelche gleich lang, Deckblätter oval, stachelig, Blumen gelb, Oberlippe weiß. *Barr.* t. 343. Schkuhr t. 158. S. hyssopifolia?

Südlich auf Bergen.

2. Sippschaft. Stamm-Dosten.

Kelch eckig, gestreift, meist stechend gezähnt, Blume stark zweylippig.

4. S. Wurzel-Doste, Glechoma *L.*

Blume viel länger als Kelch, Oberlippe gespalten, Unterlippe 3lappig, Mittellappe ausgerandet, Staubbeutel kreuzförmig gestellt. Gundermann, Gundelrebe.

1. Kriechende W.D., C. hederacea: kriecht, Blätter nierenförmig, Blumen blau. *Blackw.* t. 223. *Knorr* del. II. t. C. 1. Schkuhr t. 159. *Bulliard* t. 241. Plenck t. 264. Hayne II. t. 8.

An Zäunen, 1 Fuß lang; gewürzhaft, gegen Lungenſucht und Harnkrankheiten. An den Blättern oft Galläpfel von Cynips Glechomae. Herba hederae terreſtris.

b) Lamium *L.*; Kelchzähne grannig, Oberlippe gewölbt, ganz, Unterlippe 3lappig, Mittellappe ausgerandet, Seitenlappen zurückgeſchlagen, zahnförmig, Röhre oben aufgeblaſen, enthält Honig, Beutel härtig, Samen zeckig. Taubneſſel. Bienenſaug.

1. Gefleckte W.D., L. maculatum: Blätter herzförmig, ſpitzig, meiſt gefleckt, Wirtel 10blumig, Blumen purpurroth, Röhre krumm. Schkuhr t. 159.

An Hecken, 1—2 Fuß hoch; oft fehlen die weißen Flecken der Blätter, auch kommen die Blumen weiß vor; Oberlippe iſt aber gezähnt.

2. Weiße W.D., L. album: Blätter ſo, gezähnt, geſtielt, Wirtel 20blumig, weiß. *Blackw.* t. 33. *Knorr* del. 1. t. N. 8. *Bulliard* t. 213. Schkuhr t. 159. Hayne 5. t. 41.

Ueberall an Hecken und in Gärten, 1 Fuß hoch, blüht den ganzen Sommer.

3. Rothe W.D., L. purpureum: Blätter herzförmig, rund, ſtumpf gezähnt, geſtielt; Blumen purpurroth, Röhre grad. *Fl. dan.* t. 632. *Blackw.* t. 152. f. 1. *Knorr* del. I. t. N. 9. Schkuhr t. 159.

Ueberall an Zäunen; iſt dem Lam. mac. ſehr ähnlich, aber in allen Theilen kleiner, ſtinkt und vertreibt Motten und Wanzen.

4. Italiäniſche W.D., L. garganicum: Blätter herzförmig, ſtaumig, Blumen groß, weißlich, roth geſtreift, Rohre grad, jederſeits 2 Zähne. *Till.* pis. 34. f. 2. Schkuhr t. 159.

Italien, bey uns häufig in Gärten, 1 Fuß hoch, Wirtel vielblumig, Oberlippe geſpalten.

c) Galeopsis *L.*; Kelchzähne grannig, Blumenröhre lang, oben bauchig, Oberlippe gewölbt, kurz gespalten, Unterlippe dreylappig; Mittellappe gekerbt, Seitenlappen 2höckerig, Beutel gewimpert. Hanfnessel, Hohlzahn, Katzengesicht.

1. Schmalblätterige W.D., G. ladanum: Aeste aufrecht, Glieder gleich dick, Blätter lanzetförmig, gezähnt, Wirtel entfernt, Kelchzähne stumpf, Blumen roth. Schkuhr t. 160. Pleńck ic. t. 506. f. 2.

In Feldern spannehoch, Zweige armförmig, Blumen lang.

2. Breitblätterige W.D., G. tetrahit: Stengel borstig, Glieder oben verdickt, Blätter oval lanzetförmig, obere Wirtel nahe beysammen, Blumen röthlich, doppelt so lang als der stechende Kelch.

Auf Feldern gemein, 2—3 Fuß hoch, sehr ästig, Blätter viel größer als bey Gal. ladan.; Blumen auch gelb.

3. Gelbe W.D., G. galeobdolon: Blätter oval, Wirtel 6blumig, in 4blätteriger Hülle; Blumen gelb. Schkuhr t. 160. *Curt.* Lond. t. 40. Leonurus *Wlld.* Galeobdolon *Pers.*

In Wäldern 1 Fuß hoch, Blätter oft weiß gefleckt, Blumen wie bey Leonurus.

d) Betonica L.; Kelchzähne spitzig, Blumenröhre lang, walzig, Oberlippe fast senkrecht, flach, Mittellappe der Unterlippe gekerbt.

2. Gebräuchliche W.D., B. officinalis: Blätter herzförmig lanzetförmig, stumpf gekerbt, Aehre unterbrochen, Kelch glatt, Blumen röthlich. *Blackw.* t. 46. *Knorr* del. II. t. B. 5. *Bulliard* t. 41. Schkuhr t. 160.

In Wäldern, 2 Fuß hoch, Wurzelblätter lang gestielt. Folia, flores betonicae. Pulver als Nießmittel, Wurzel erregt Erbrechen.

Die ächte Bet. officinalis ist in Deutschland selten, man nimmt dafür B. hirta *Leyss.* oder B. stricta *Wallr.* kaum verschieden.

e) Stachys L.; ziemlich wie Lam., verblühte Staubfäden ſeitwärts geſchlagen. Schnoppen, Ziest.

1. Wald-W.D., S. ſylvatica: Blätter herzförmig, geſtielt, Wirtel 6blumig, Blumen purpurroth, weiß gefleckt. *Blackw.* t. 84. Schkuhr t. 161.

In Hecken, 2 Fuß hoch, ſtinkt.

2. Berg-W.D., S. germánica: Stengel wollig, aufrecht, untere Blätter herzförmig, obere lanzetförmig, Wirtel vielblüthig, Blumen klein, röthlich. *Fl. dan.* t. 684. *Jacq.* Auſtr. t. 319. Schkuhr t. 161.

Ueberall an Bergen, 3 Fuß hoch, mit weißem Filz bedeckt.

3. Grade W.D., S. recta: Blätter elliptiſch, herzförmig, rauh, Wirtel 6blumig, gelb, roth gefleckt. *Jacq.* Auſtr. t. 359. Schkuhr t. 161. Berufkraut.

An Hecken und Felſen, über Fuß hoch. Herba Sideritis.

4. Jährige W.D., S. annua: aufrecht, Blätter oval lanzetförmig, 3rippig, glatt, Wirtel 6blumig, Blumen weiß, Unterlappe blaßgelb gedüpfelt. *Jacq.* Auſtr. t. 360. Schk. t. 161. Beſchreykraut, Herenkraut.

In Feldern, über 1 Fuß hoch.

5. S. Stengel-Doſte, Ballota L.

Kelch 5zähnig, 10rippig, Oberlippe der Blume aufrecht, gekerbt, Mittellappe der Unterlippe ausgerandet. Andorn.

1. Schwarze St.D., B. nigra: 2 hoch, Blätter herzförmig, ungetheilt, gezähnt, Kelchzähne ſpitzig, Blumen roth, weiß geadert. *Blackw.* t. 136. *Bulliard* t. 397. Schuhr t. 161.

An Wegen, 1—2 Fuß hoch und mehr, Blätter dunkelgrün, Kelche in gefiederten Haaren; ſtinkt. Gegen Hyſterie und Viehkrankheiten.

Ball. alba faſt ganz ſo, hat nur weiße Blumen.

b) Marrubium L.; Kelch 10ſtreifig, 5- und 10zähnig, Oberlippe der Blume ſchmal, aufrecht, geſpalten, Mittellappe der unteren ausgerandet. Andorn.

1. Gemeine St.D., M. vulgare: Blätter rundlich oval, runzlig, gezähnt, Kelchzähne hakenförmig, Blumen klein, weiß, 40—50 in Wirteln. *Blackw.* t. 479. *Bulliard* t. 165. Plenck t. 487. Schkuhr t. 162. Dorant, Leuchte.

An Hecken, zwey Fuß hoch, behaart, wohlriechend. Herba Marrubii albi s. Prasii auflösend und stärkend.

c) Leonurus L.; 5 Kelchzähne grannig, Oberlippe der Blume ungetheilt, flach, Mittellappe der unteren ungetheilt, Samen dreyeckig. Wolfstrapp, Löwenschwanz.

1. Stinkende St.D., L. cardiaca: untere Blätter herzförmig, 5lappig, obere lanzetförmig, 3lappig, Blumen blaßroth, länger als Kelch. *Fl. dan.* t. 727. *Blackw.* t. 171. *Bulliard* t. 273. Plenck t. 463. Schkuhr t. 162. Hayne III. t. 41. Herzgespann.

An Zäunen, auf Schutt; 3 Fuß hoch, stinkt; Blumen 14—18 in Wirteln, mit stechenden Kelchzähnen und Deckblättern. Herba cardiacae ehemals gegen Cardialgie oder Herzspannen der Kinder.

d) Phlomis L.; Kelch 5eckig, 5zähnig, Oberlippe niedergebogen, zusammengedrückt, ausgerandet, haarig, Unterlippe 3lappig.

1. Strauchartige St.D., P. fruticosa: strauchartig, Blätter rundlich, filzig, Hüllen lanzetförmig, Blumen groß, gelb. *Dill.* Elth. t. 237. f. 306. *Sabb.* hort. rom. III. t. 16. Unächter Salbeystrauch, Salbeybaum, Jerusalems Salbey.

Mittelmmeer, bey uns in Töpfen als Zierpflanze, mit schönen großen Blumen in kopfförmigen Wirteln.

2. Goldgelbe St.D., P. Leonurus: strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt, Kelch 10eckig, 10zähnig, stumpf, Blume hochgelb, sammetartig. *Breyn* Cent. t. 86. *Seba* Mus. I. t. 14. f. 1.

Südafrica, 4 Fuß hoch, bey uns in Gewächshäusern als schöne Zierpflanze.

3. Knollige St.D., P. tuberosa: krautartig, Wurzelblätter herzförmig, rauh, obere länglich lanzetförmig, Deckblät-

ter pfriemig und borſtig, Blumen purpurroth, Wurzel knollig. *Buxb.* Cent. I. t. 6. Schuhr t. 173.

Sibirien, bey uns in Gärten; Stengel roth, 4—6 Fuß hoch; an den Faſerwurzeln hängen Knollen wie Nuß, gekocht eßbar, das Waſſer davon purgiert.

6. S. **Laub-Doſte**, Moluccella L.

Kelch glockenförmig, weit, 5ſtachelig, Blume viel kleiner, Oberlippe ausgehöhlt, untere 3lappig.

1. Glatte L.D., M. laevis: krautartig, Kelch glockenförmig, 5zähnig, ſtumpf, Blätter geſtielt, rundlich oval, gezähnt. *Sabb.* hort. III. t. 45. *Lmck.* ill. t. 510. f. 2.

Syrien, bey uns in Gärten; kleines, liegendes Kraut mit geſchäckten, geſtreiften Blumen in viel weiteren Kelchen.

2. Knollige L.D., M. tuberoſa: Kelch trichterförmig, 5zähnig, ſtechend, Blätter ſtiellos, länglich keilförmig, gezähnt, Wurzel knollig, Blumen gelb. Pallas Reiſe III. t. T.

Tatarey; Stengel fußhoch, ſperrig, 4eckig, Wurzel beſteht aus 2—3 Knollen, faſt fauſtgroß, eßbar, ſchmeckt bitterlich, faſt wie Rüben.

b) Bluſt-Doſten: Kelch zweylippig.

3. Sippſchaft. Blüthen-Doſten.

Nur zwey Staubfäden.

7. S. **Samen-Doſte**, Lycopus L.

Kelch röhrig, fünftheilig, Blumen röhrig vierlappig, Oberlappe breiter, ausgerandet, Staubfäden auseinander. Wolfskraut.

1. Gemeine S.D., L. europaus: Blätter lanzetförmig, tief gezähnt, Blumen wirtelig, klein, weiß, roth gedüpfelt. *Fl. dan.* t. 1081. *Lmrk.* ill. t. 12. Schuhr t. 4. Sumpf-Adorn, Zigeunerkraut.

An Gräben überall, 3 Fuß hoch, enthält viel Gerbeſtoff, dient zum Schwarzfärben. Herba marrubii aquat. ſtatt China gegen Wechſelfieber.

b. Amethystea L.: Kelch glockenförmig, fünftheilig, Blume 5lappig, unterer Lappen größer, hohl, Staubfäden an einander, Samen höckerig. Bläuling.

1. Bläue S.D., A. caerulea: Blätter klein, lappig, dreyspaltig und gezähnt, Blümchen nebst Deckblättern hellblau in Sträußern. *Acta Upsal.* 1742. f. 1.

Sibirien, bey uns in Töpfen; kleines Kraut.

8. S. Gröps-Doste, Rosmarinus L.

Sträucher; Kelch zweylippig, Unterlippe gespalten; Blume 2lippig, oben gespalten, unten 3theilig, 2 Staubfäden mit einem Zahn (2 verkümmerte Staubfäden).

1. Gemeine G.D., R. officinalis: Blätter schmal, Rand umgeschlagen, unten weiß filzig, Blumen bläulich, in kleinen Aehren. *Blackw.* t. 159. *Rivin.* t. 39. Plenck t. 18. Hayne 6. t. 25.

Mittelmeer auf Bergen, bey uns in allen Gärten, hält den Winter nicht aus, wird bey feierlichen Gelegenheiten getragen. Herba Rosmarini, Flores, Oleum Anthos, woraus man besonders das so genannte ungarische Wasser (Aqua reginae hungaricae) bereitet.

9. S. Blumen-Doste, Salvia L.

Kelch 2lippig, 3- und 2zähnig, Blume 2lippig, Oberlippe helmartig, untere 3lappig; die 2 Staubfäden an einem Stiel eingelenkt.

1. Gemeine Bl.D., S. officinalis: Blätter oval lanzetförmig, gekerbt, Kelche spitzig, Blumen röthlich blau, in armen Wirtelähren. *Blackw.* t. 10. Schkuhr t. 4. Plenck t. 19. Hayne 6. t. 1.

Südeuropa, bey uns in Gärten, 1 Fuß hoch, holzig, Herba Salviae officinell, gegen Scorbut und als Gurgelwasser.

2. Scharlach-Bl.D., S. horminum: Blätter stumpf, gezähnt, Deckblätter röthlich gefärbt, Blumen rosenroth. *Lobel.* ic. 555. *Rivin.* monopet. t. 59. f. 2. *Barrel.* ic. 1233. Scharlachkraut.

Am Mittelmeer, bey uns in Gärten; größer als officinal., aber krautartig. Herba hormini.

5. Wieſen-Bl.D., S. pratenſis: Stengel einfach, Wurzelblätter länglich herzförmig, gekerbt; Blumen blau, zu ſechs in faſt nackten Wirteln, Oberlippe klebrig. *Blackw.* t. 258. *Bulliard* t. 357.

Auf Wieſen, 2 Fuß hoch.

4. Muſcateller-Bl.D., S. ſclárea: Blätter länglich herzförmig, runzlig, gezähnt und behaart, Deckblätter länger als Kelch, hohl. *Blackw.* t. 122. *Lobel.* ic. 556. Muſcatellerkraut, großes Scharlachkraut.

Mittelmeer, bey uns in Gärten; mehrere Fuß hoch, Blätter ſehr groß, Blumen weißlich und bläulich, officinell, macht Bier und Wein berauſchend.

b. Monarda L.; Kelch fünfzähnig, walzig, geſtreift, Blume 2lippig, Oberlippe ſchmal, umſchließt die Staubfäden; untere breit, 2lappig, 2 Staubfäden verkümmert. Schöne Zierpflanzen mit großen lebhaften Blumen und gewürzhaften Blättern.

1. Röhrige Bl.D., M. fiſtuloſa: Blätter herzförmig, lanzetförmig, flaumig, Blumen kopfförmig, am Ende, purpurroth, Hüllen dunkelroth. *Miller* ic. t. 122. f. 2.

Canada, 3 Fuß hoch, bey uns in Gärten, Stengel ſtumpf, viereckig, wohlriechend, gutes Bienenfutter.

2. Scharlachrothe Bl.D., M. didyma: Blätter oval, gezähnt, glatt, Blumen hochroth, in Endköpfchen, Hülle dunkelroth. *Miller* ic. 122. f. 1. *Trew Ehret* t. 66. Schkuhr t. 26.

Nordamerica, bey uns in Gärten, Stengel 2 Fuß hoch, viereckig, wohlriechend, Blätter zu Thee.

4. Sippſchaft. Frucht-Doſten.

Vier Staubfäden.

10. S. Nuß-Doſte, Scutellaria L.

Kelchlippen ganz, obere deckelartig, mit einem Sporn, Blumenlippen auch geſchloſſen, obere 3lappig, Seitenlap-

pen gezähnt, untere ausgerandet, Samen gestielt. Helmskraut, Schildkraut.

1. Helmförmige N.D., S. galericulata: Blätter herzförmig, lanzettförmig, gekerbt, Blumen in Achseln, meist 2, blau. *Blackw.* t. 516. *Fl. dan.* t. 637. Schuhr t. 167. Römers eur. Fl. H. XI. Hayne 3. t. 36. Fleckenkraut, Fieberkraut.

An Gräben, über fußhoch, ehemals gegen Wechselfieber, daher herba tertianariae.

b. Prunella L.; Kelch 2lippig, Oberlippe 3zähnig, flach, Oberlippe der Blume gewölbt, Unterlippe 3lappig, Mittellappe gezähnt; Staubfäden gabelig, Narbe gespalten. Brunelle.

1. Gemeine N.D., P. vulgaris: Blätter länglich oval, gestielt, hinten gezähnt, Oberlippe des Kelchs 3grannig, Blumen blau. *Blackw.* t. 24. Plenck t. 492. Schuhr t. 168. Hayne 6. t. 10. Brunnheil.

Auf Weiden, 1 Fuß hoch, unten liegend, Blüthen 6 in ährenförmigen Wirteln; herba prunellae, gelind zusammenziehend, gegen Bräune.

c. Ocimum L.; Oberlippe des Kelchs rund, breit, Unterlippe 4zähnig, Oberlippe der Blume 4lappig, untere ganz, Staubfäden niedergebogen, aus einander, 2 äußere unten mit Fortsatz. Die Blüthe ist eigentlich verkehrt. Basilienkraut, Hirnkraut.

1. Wohlriechende N.D., O. basilicum: Blätter oval, glatt, Kelche gewimpert, Blumen weiß, wohlriechend. *Blackw.* t. 104. *Sabb.* hort. III. t. 84. *Rheede* X. t. 87.

Persien, Ostindien, bey uns in Zimmern und Gärten, 1 Fuß hoch, riecht sehr angenehm, citronen- oder anisartig, wird an Suppen gebraucht. Die Abart mit braunen Blättern wird als Sonderbarkeit geschätzt.

Soladi - Tirtava: Stengel holzig, Blätter elliptisch, gezähnt, Blumen weiß, blüht immer; ist unter allen Arten allein heilig, und dem Gott Wischnu geweiht; wird so in

Ehren gehalten, daß kein Braman iſt, der ſie nicht bey ſich trüge. Officinell. (Hort. malabar.)

2. Kleinſte N.D., O. minimum: ebenſo, kleiner, Blätter oval, graulich. *Sabb.* hort. III. t. 85. Schkuhr t. 166.

In Gärten und in Töpfen, ſtammt aus Ceylon, kaum ſpannehoch, Zweige dicht beyſammen wie eine Kugel, riecht angenehm und wird wie das vorige gebraucht.

3. Angenehmſte N.D., O. gratiſſimum: ſtrauchartig, Blätter oval lanzettförmig. *Jacq.* rar. III. t. 495. *Rheede* X. t. 86.

Oſtindien.

Cattu-Tirtava; Staude 6 Fuß hoch, im Sandboden; Blätter groß, 2—3 gegenüber, auch einzeln, elliptiſch, gezähnt, riechen ſehr ſtark und angenehm, ſcharf; Blumen weiß, Oel aus der Wurzel ſehr ſcharf und leicht; Wurzel und Oel officinell. (Rheede.)

11. S. Pflaumen-Doſte, Thymus L.

Oberlippe des Kelchs 3zähnig, untere 2zähnig, Mündung durch Haare verſchloſſen; Oberlippe der Blume aufrecht, geſpalten; Unterlippe 3lappig, Staubfäden aufſteigend. Thymian, Quendel.

1. Feld-P.D., T. ſerpyllum: kriecht, Blätter ſtumpf, hinten gewimpert, Blumen kopfförmig, röthlich. *Blackw.* t. 418. Plenck t. 490. Schkuhr t. 164.

An trocknen Orten, Rändern, handlang, wohlriechend. Eines der gewürzhafteſten Kräuter in Europa, wird zum Baden der Kinder gebraucht, gutes Bienenfutter. Die Bienenſchwärme bleiben gern in Körben, die damit ausgeſtrichen ſind.

2. Gemeine P.D., T. vulgaris: aufrecht, Blätter oval, gerollt, Wirtel ährenförmig, Blumen röthlich. *Blackw.* t. 211. Plenck 489. Schkuhr t. 164. Römiſcher Quendel, Demuth.

Südeuropa, bey uns in Gärten als Einfaſſung der Beete, ſpannelang, ſtrauchartig, graulich, ſehr gewürz-

haft, wird in der Küche gebraucht, besonders zu Brühen an gedämpftes Fleisch.

3. Stein-P.D., T. acinus: ziemlich so, Blätter länglich, gezähnt, Blumen bläulich roth, Stiele 1blumig, in Wirteln. *Riv.* t. 43. *Lob.* ic. 506. *Engl. bot.* 411.

Mit Thymus serpyllum, aber kleiner, 6—10 Blumen im Wirtel; Kelch mit 13 Streifen; gewürzhaft, gebraucht wie der wilde.

b. Origanum L.; Aehren in gefärbten Deckblättern, Kelch 2zähnig, selten 2lippig, Oberlippe aufrecht, ausgerandet, untere 3lappig, ganz, Samen oval. Doste.

1. Wilde P.D., O. vulgare: Blätter oval, ganz, Aehren rundlich, rispenartig gehäuft, Deckblätter oval, länger als Kelch, Blumen röthlich. *Blackw.* t. 280. *Fl. dan.* t. 658. *Bulliard* t. 193. Plenck t. 495. Schkuhr t. 164. Hayne 8. t. 8. Dorant, Wohlgemuth.

Auf Bergen, an Hecken, 2 Fuß hoch, sehr gewürzhaft, soll die Stelle des Thees vertreten; zu Bädern, Verfälschung des Biers, Braunfärben der Wolle gebraucht. Herba origani vulgaris.

2. Küchen-P.D., O. majorana: ästig, Blätter elliptisch, gestielt, glatt, Aehren rundlich, zu dreyen, gehäuft, gestielt, Wurzel einjährig. *Blackw.* t. 319. Hayne 8. t. 9.

In Gärten, stammt aus Palästina, 1½ Fuß hoch, graulich, muß jährlich frisch gesäet werden; häufig in der Küche in Würste und Brühen; herba majoranae, als Nießmittel.

3. Cretische P.D., O. dictamnus: Blätter oval, ganz, weiß filzig, Aehren klein, hängend, röthlich und weiß. *Blackw.* t. 462. Plenck t. 497. Hayne 8. t. 6.

Creta, auf Bergen, bey uns in Töpfen, 1 Fuß hoch, ästig, sehr gewürzhaft und stärkend. Wird besonders von den Alten gegen Pfeilwunden gerühmt, und kam in den Mithridat und Theriak; Herba dictamni cretici, kommt besonders aus Italien zu uns, wird aber wenig gebraucht.

c. Clinopodium L.: Kelch in borſtigen Hüllen, Oberlippe 3, Unterlippe 2zähnig, Oberlippe der Blume flach, umgekehrt herzförmig, Unterlippe 3lappig, Mittellappe breiter, ausgerandet. Wirbeldoſte.

1. Wirbel-P.D., C. vulgare: Stengel einfach, behaart, Blätter oval, ſtumpf, gekerbt, Wirtel kopfförmig, Deckblätter borſtenförmig, Blumen roth. *Fl. dan.* t. 930. Schkuhr t. 163. Kleiner Wohlgemuth.

An Hecken, 1—2 Fuß hoch, etwas gewürzhaft, ſoll bisweilen ſtatt Meliſſa calamintha gebraucht werden.

2. Graue P.D., C. incanum: Blätter lanzetförmig, unten filzig, Blumen fleiſchroth. *Dill.* Elth. t. 74. f. 85. *Pluk.* Mant. t. 344. f. 7.

Nordamerica, 3 Fuß hoch, ſtark gewürzhaft, gegen den Biß der Klapperſchlangen.

12. S. Beeren-Doſte, Melliſſa L.

Kelch inwendig behaart, Oberlippe flach, dreyzähnig, Oberlippe der Blume gewölbt, geſpalten, Mittellappe der Unterlippe herzförmig, Staubfäden aufſteigend; keine Deckblätter.

1. Gebräuchliche B.D., M. officinalis: Blätter oval, ſpitzig, gezähnt, Wirtel halb, Deckblätter länglich, geſtielt, Blumen weiß oder röthlich. *Riv.* t. 45. *Blackw.* t. 27. Plenck t. 500. Schkuhr t. 165. Hayne 6. t. 32. Citronenkraut.

In Wäldern ſelten, meiſt in Gärten, wohlriechend, 2—3 Fuß hoch, äſtig, riecht citronenartig; Blumen 8—20 im Wirtel. Herba Melissae citratae; zu Thee, blähungtreibend; Carmeliter-Waſſer, Eau des Carmes, als Riechmittel bey Ohnmachten.

2. Berg-B.D., M. calamintha: rauch, Blätter oval, gezähnt, Achſelſtiele vielblumig, gabelig. *Blackw.* t. 166. Schk. t. 165. *Bull.* t. 201. Plenck t. 501. Thymus Cal. Bergmünze.

Auf Bergen, ſelten in Gärten; 2—3 Fuß hoch, Blumen kleiner, purpurroth, zahlreich. Herba Calaminthae montanae. Geruch und Kräfte wie Krauſemünze.

b. Dracocephalum L.; Kelch meist regelmäßig, 5zähnig, Blume aufgeblasen, Oberlippe hohl, Unterlippe 3spaltig. Drachenkopf.

1. Canarische B.D., D. canariense: Blätter 3zählig, Seitenblättchen 2lappig, Blumen in Aehren. *Morif.* sect. II. t. 11. fig. ult. *Commel* hort. II. t. 41. *Volk.* Norimbg. t. 145. Hayne 4. t. 9. Balsamstaude.

Auf canarischen Inseln, bey uns Sommers in Gärten. Oleum Ciceae.

2. Moldauische B.D., D. moldavicum: ästig, Blätter lanzetförmig, unten gedüpfelt, Blumen in Wirteln, Deckblätter lanzetförmig, gewimpert. *Blackw.* t. 691. Hayne 8. t. 32.

Moldau, bey uns in Gärten, 1½ Fuß hoch, Blumen blau oder weiß. Herba Melissae turcicae.

c. Melittis L.; Kelch glockenförmig, schwach 2lippig, Oberlippe 3, Unterlippe 2zähnig, Oberlippe der Blume flach, ganz, Unterlippe 3lappig, Mittellappe gekerbt, Beutel kreuzförmig. Immenblatt.

1. Wald-B.D., M. melissophyllum: Blätter oval, gegenüber, gezähnt, Kelch glatt, 3spaltig, Blumen weiß, Unterlippe purpurroth. *Riv.* t. 21. *Jacq.* Austr. t. 26. Plenck t. 499. Schuhr t. 166. Wald-Melisse, Griechkraut.

Auf Bergen, in Gärten, 1½ Fuß hoch, fein behaart, 4—5 große Blumen in Achseln; Kraut wohlriechend wie Melisse, der sie auch in Kräften gleich kommt. Folia melissophylli.

13. S. Apfel-Doste, Prasium L.

Kelch 2lippig, Oberlippe der Blume ausgerandet, Unterlippe 3lappig, Mittellappe größer, 4 Nüsse pflaumenartig.

1. Große A.D., P. majus: strauchartig, Blätter oval herzförmig, gekerbt, glatt, Kelchzähne stechend. *Morif.* III. S. 11. t. 21. fig. 3. *Zan.* hist. t. 46. *Barr.* ic. 895.

Mittelmeer; Pflanze wie Lamium, aber strauchartig, mit 1—2 großen, weißen Blumen am Ende, vorzüglich auf den Ruinen in Rom.

IV. Ordnung. Blust-Blumer.

Kelch und Blume regelmäßig, 5zählig, Gröps 2 und 3blätterig und klaffend, viele Samen an der inneren Nath, mit Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist mit bitterem Milchsaft und abwechselnden Blättern, in wärmeren Ländern auf trockenem Boden.

10. Zunft. Nuß-Blumer — Winden.

Kelch und Blumen 5spaltig, eckig, 5 freye Staubfäden, Capsel 2 und 3fächerig, mit wenig Samen unten an der Scheidwand, Eyweiß.

Schwache, meist windende Kräuter mit Milchsaft und abwechselnden Blättern, selten Sträucher und Bäume.

a) Stock-Winden: Die Scheidwände der Capsel stoßen auf die Näthe, weiße Samen aufrecht, Keim krumm, mit gefalteten Lappen, im Eyweiß. Convolvulaceen.

Meist windende oder liegende Kräuter mit Milchsaft und ganzen oder lappigen Blättern, Blumen groß und schön, kaum eingeschnitten, aber meist eckig gefaltet; Capsel rund, papierartig, klafft meist in 3 oder auch in 2 und 4 Näthen, gegen welche die freygelassenen Scheidwände stoßen; in jedem Fach 1—2 Samen in Gestalt von Kugelausschnitten meist runzelig oder haarig, mit Eyweiß, in dem der krumme Keim mit gefalteten Lappen liegt. Die meisten haben einen scharfen Milchsaft, der ein purgierendes Harz enthält. Von den Borragineen unterscheiden sie sich durch das Klaffen der Capsel; von den Polemonien durch die Scheidwände, welche bey diesen gegen die Mitte der Klappen stoßen.

1. Sippschaft. Mark-Winden.

2 Griffel.

1. S. Zellen-Winde, Cuscuta *L.*, Grammica *Loer.*

Kelch 4—5lappig, Blume kugelförmig, 4 und 5spaltig, mit so viel Staubfäden, 2 Griffel, Capsel 2fächerig,

je 2samig, klafft büchsenartig, Keim ohne Lappen, spiralförmig um das Eyweiß gewunden.

Fadenförmige, fast blattlose Kräuter, welche sich um andere winden, mit weißen Blumen, die stehen bleiben und die Frucht einhüllen.

1. Gemeine Z.W., C. europaea: Blüthen knäuelförmig, stiellos, Blumen ohne Schuppen, Narben fadenförmig. *Blackw.* t. 554. *Fl. dan.* t. 199. Schkuhr t. 27. Flachsseide, Pange, Klebe, Kleise.

Windet sich schmarotzerartig um verschiedene Kräuter, besonders Lein und Luzerne, von der Rechten zur Linken, ohne alle Blätter, Stengel nicht dicker als ein Faden, röthlich, etwa 1 Dutzend Blüthen in einem Deckblatt, sehr klein, mit rothem Kelch und weißer Blume, 4 und 5spaltig; der Samen keimt im Boden, sobald aber der Stengel sich um die Pflanzen gewunden und mit kleinen Saugwarzen befestiget hat, zieht er bloß durch diese seine Nahrung und stirbt unten ab. Herba cuscutae, sonst in Apotheken.

2. Kleine Z.W., C. epithymum: Blumen offen, inwendig mit Schuppen, 4spaltig, Griffel fadenförmig. *Fl. dan.* t. 427. Thymseide.

Viel kleiner als voriges, windet sich vorzüglich um Thymian, Sisymbrium Sophia, Hanf, Haide u. dgl. und ist gleichfalls schädlich.

2. S. **Ader-Winde**, Dichondra *Forst.*, Demidofia *Walt.*, Steripha *Gaertn.*, repens. *Smith* inedit. t. 8., *Lam.* ill. t. 183. Sibthorpia evolvulacea *Linn.* Neu-Granada und Neu-Seeland.

b. Falkia *Linn.*, repens *Bot.* repos. t. 257. Vorgebirg d. g. Hoffnung.

3. S. **Drossel-Winde**, Evolvuln *L.*, Cladostyles *Humb.*

Kelch 5theilig, Blume fast radförmig, 5spaltig, gefaltet, Griffel gespalten, Capsel 2fächerig, je 2samig. Liserolle.

Meist liegende Kräuter, mit ganzen Blättern und einzelnen Blüthen, ohne Milchsaft.

1. Schmalblätterige D.W., E. linifolius: Stengel aufrecht, zottig, Blätter schmal lanzetförmig, Stiele 1—3blüthig, länger als Blatt. *Brown* Jam. t. 10. f. 2. *Lam.* ill. t. 216. f. 1.

Jamaica, bey uns in Gärten, Fuß hoch, Blätter abwechselnd, Blumen klein und blau, ziemlich wie Convolvulus.

2. Kleine D.W., E. alsinoides: Stengel zerstreut, Blätter oval, Stiele 1—3blüthig, in Achseln. *Rheede* XI. t. 64. *Lam.* ill. t. 216. f. 2. Camdenia *Scop.*

Ostindien und Neuholland, bey uns in Gärten.

Vistnu-Clandi: Kraut mit liegenden Stengeln, über 1 Fuß lang und ästig, rund und behaart, Blätter klein, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ breit, wollig, Blüthenstiele einzeln in Achseln, mit 2 kleinen Deckblättern in der Mitte; Blumen 5eckig, 4 Linien weit, blaßblau, inwendig röthlich, schließen sich Abends; riechen ziemlich angenehm. Wächst häufig zur Regenzeit. Fiebermittel. (Rheede.)

b. Cressa *Linn.*, cretica *Pluk.* t. 43. Kleines Kraut am Mittelmeer.

2. Sippschaft. Stamm-Winden.

Nur 1 Griffel.

4. S. **Wurzel-Winde**, Convolvulus, Ipomaea *L.*, Calboa *Cav.*, Calystegia, Breweria, Polymeria *R. Br.*

Kelch 5theilig, meist mit 2 Deckblättern, Blume weit trichterförmig, gefaltet, Narbe verdickt und lappig, Capsel rundlich, papierartig, ursprünglich 4fächerig, reif 2fächerig, je 2samig, Samen 3eckig, unten an der Scheidwand.

Meist windende Kräuter mit Milchsaft, abwechselnden einfachen und lappigen Blättern, einzelnen, großen, hübschen, aber vergänglichen Blumen in Achseln, und dicken, mehligen Wurzeln; nahrhaft, heilsam und auch schädlich. Es gibt über 300 Gattungen, meist in heißen Ländern.

1) Stengel windend.

a. Blätter ganz.

1. Acker-W.W., C. arvensis: Blätter spitzig, pfeilförmig, milchreich, Stiele eckig, einblüthig, länger als Blätter, Kelchlappen stumpf. *Fl. dan.* t. 459. *Bull.* t. 269. *Matth.* t. 1011. *Tabern.* t. 1263.

Häufig auf Aeckern und in Weinbergen als Unkraut, gegen 2 Fuß lang, Blumen weiß mit rothen Streifen, die Wurzel geht tief in die Erde. Gutes Schaf- und Schweinefutter. Herba convolvuli minoris.

2. Zaun-W.W., C. sepium: Blätter pfeilförmig, hinten abgestutzt, Stiele eckig, kürzer als Blätter. *Tabern.* t. 1263. *Matth.* t. 1212. *Fl. dan.* t. 458. *Blackw.* t. 38. *Lam.* ill. t. 104. f. 1. Schkuhr t. 38. Zaunglocke, Wrange.

Ueberall an Zäunen, an denen sie mannshoch hinaufläuft; Blattrand röthlich, Blumen größer als bey der vorigen, über Zoll weit, weiß, mit 2 großen herzförmigen Deckblättern. Der eingedickte bittere Milchsaft soll wie Scammonium laxieren. Herba convolvuli majoris.

3. Sprossende W.W., C. mechoacanna: Blätter oval herzförmig oder zlappig, Stiele einblüthig, verdickt. *Marcgrave* t. 41. *Piso* hist. nat. t. 253.

Brasilien.

Jeticucu s. radix Mechoacan, portug. Batata de Purga: Stengel vieleckig, mit Milchsaft, zäh, braun, kriecht sehr weit, Blätter auf zollangem Stiel, herzförmig, 1—4 Zoll lang, ohne Milchsaft; Blume wie Convolvulus sepium, weiß, mit ein wenig fleischroth, inwendig purpurroth; Samen fast zeckig, wie wenn man eine Erbse in 3 Theile zerschnitte; Wurzel 1 Fuß lang und beindick, meist gespalten, inwendig weiß, ergießt Harz. Ich hatte eine Wurzel 4 Monat an der Wand hängen; sie trieb einen 3 Fuß langen Stengel wie Schusterdrath; in die Erde gesteckt kamen schon in 8 Tagen die Blätter. (Marcgr.)

Jetucu s. Mechoacan. Diese Arzneywurzel hat in der neuen und alten Welt den Namen von der Gegend Mechoacan, wo sie in den Wäldern üppig wächst, und nicht minder die Erde mit ihren Wurzeln als die Waldräume mit ihren zierlichen Ranken und Blumen ausfüllt. Wächst auch als Unkraut in den Feldern. Capsel rund, 4klappig, mit wenigen, schwärzlichen Samen. Wird im Frühjahr gesammelt, die Wurzel in Scheiben geschnitten, angefädelt und sorgfältig aufbewahrt. Man gibt das Pulver zu ½ Unze gegen Verschleimung; oder man drückt die Wurzel aus und braucht den Bodensatz zu 2 Drachmen. Für zärtere Constitutionen macht man mit Zucker eine Conserve, die nach Europa verführt wird. (Piso.)

Diese Pflanze hat viel Aehnlichkeit mit Convolvulus sepium. Die Wurzel kommt in Scheiben zu uns, jetzt meist aus Mexico. Heißt Radix Mechoacannae albae, indische, weiße Rhabarber, americanisches Scammonium oder Bryonie und Purgier-Paraste; ist aber wenig im Gebrauch, weil sie leicht verdirbt.

4. Harz-W.W., C. scammonia: Blätter pfeilförmig, hinten abgestutzt, Stiele rund, zblüthig, länger als Blätter. *Morif.* II. sect. 1. t. 3. f. 6. *Miller* t. 102. *Plenck* t. 92. Scammonia syrica.

Klein Asien; Wurzel ausdauernd, lang, fleischig und milchreich; daraus mehrere zottige Stengel, mannshoch. Blüthen gelb, in der Größe fast wie C. sepium, ebenso die Blätter, aber der Rand nicht braun. Der eingedickte Milchsaft aus der langen rübenförmigen Wurzel ist das Gummiharz Scammonium oder Diacridium, welches seit den ältesten Zeiten als Purgiermittel berühmt ist. Man macht im Frühjahr oben darein Einschnitte und sammelt die Tropfen in Muschelschalen. Dieses kommt aber selten nach Europa. Das unserige ist gewöhnlich nur der ausge-

preßte Saft. Es gibt 2 Arten: das aleppische und das smyrnische; jenes ist das beste, in zerbrechlichen, mäßigen Stücken, weißlich grau, von starkem, unangenehmem Geruch, löst sich auf wie Milch. Das smyrnische soll von Periploca secamone oder von Cynanchum monspeliacum kommen.

5. Eckige W.W., C. turpethum: Stengel aflügelig, Blätter herzförmig, eckig, flaumig, Stiele 3blüthig, kürzer als Blatt, äußere Kelchlappen so lang als die Blume. *Blackw.* t. 397. *Plenck* t. 105.

Ostindien, Ceylon, Neuholland; Wurzel fingersdick, 5—6 Fuß lang, milchreich, treibt lange, unten holzige Stengel, Blumen weiß, so groß wie Conv. sepium, auf runden Stielen. Das Turpethum vegetabile ist diese Wurzel in 4—5 Zoll lange Stücke zerschnitten, auswendig braun, inwendig weiß, schmeckt ekelhaft, purgiert stark, wird nicht mehr gebraucht.

b. Blätter lappig.

6. Purgier-W.W., C. jalappa: Blätter herzförmig, 3 und 5lappig, unten zottig, Stiele einblüthig. *Plenck* t. 94. *Desfont.* Ann. d. Mus. II. t. 40. 41.

Mexico, besonders um die Stadt Xalappa und in Florida. Aus einer fleischigen, spindelförmigen, sehr großen Wurzel, die zuweilen 50 Pfund schwer wird, kommen mehrere krautartige, federkieldicke Stengel, die sich 12 bis 20 Fuß in die Höhe winden; Blumen groß, weiß, mit violetten Adern; 1, 2 und mehr auf 2 Zoll langen Stielen in den Achseln; Capsel wie Haselnuß, 4fächerig, mit je 1—2 Samen in Haaren. Die Jalappen-Wurzel kommt zu uns in 2—3 Zoll breiten Scheiben, riecht widerlich, schmeckt scharf und ekelhaft und ist ein starkes Purgiermittel. Radix jalappae s. Mechoacannae nigrae.

2) Stengel kriechend.

a. Blätter ganz.

7. Dreyfarbige W.W., C. tricolor: Blätter schmal lanzettförmig, glatt, Stiele einblüthig, länger als Blätter, Blumen-

rand ganz. *Morif.* II. Sect. 1. t. 4. f. 4. *Botan. Mag.* t. 27. Flos principis, Belle de jour.

Ums ganze Mittelmeer; Wurzel jährig, treibt mehrere fußlange, runde Stengel, mit ziemlich großen Blumen, himmelblau am Rand, gelb im Boden, weiß in der Mitte, dauern nur einige Tage; es kommen aber vom Juny bis October immer neue hervor und sind daher eine Zierde der Gärten.

b. Blätter lappig.

8. Knollen-W.W., C. batatas: Blätter herzförmig, ziemlich klappig, vielrippig, Lappen zugespitzt, Stiele vielblüthig, kürzer als Blatt. *Cluf.* rarior. II. t. 78. *Marcgr.* t. 16. *Piso* t. 254. *Catesby* t. 60. *Feuill.* Peru III. t. 11. *Rheede* VII. t. 50. *Rumph* V. t. 130.

Im ganzen wärmeren America, auch in Ostindien angepflanzt wegen der Wurzel, welche ein treffliches Nahrungsmittel ist wie die Kartoffel. Es gibt daher auch eine Menge Abarten, wovon man auch am Mittelmeer einige baut, besonders die weiße, gelbe und rothe; blühen aber sehr selten. Die Batate ist sehr nahrhaft, leicht verdaulich und gesund. In manchen Ländern Americas essen die Sclaven fast das ganze Jahr nichts als Bataten und Mais. Man bereitet sie auf vielerley Art zu wie die Kartoffeln, schmecken aber besser. Gewöhnlich röstet man sie in der Asche, auch brennt man Branntwein daraus. Die jungen Blätter werden wie Spinat gekocht; endlich wird mit den Blättern und Wurzeln das Vieh gefüttert, nicht bloß Schweine, sondern auch Ziegen, Kühe und Pferde.

Batatas. Ich habe auf meiner Reise durch Spanien 3 Arten eßbarer Wurzeln gefunden, die angebaut werden; Batatas, Inhame und Papas (Kartoffeln). Die ersten treiben auf der Erde liegende Ranken wie Zaunrüben, mit Blättern wie Arum oder vielmehr Spinat, aber weder Blumen noch Früchte. Man steckt daher die Wurzeln, die

spannelang sind wie großer Rettig und über 1 Pfund schwer (wie ich sie 1581 zu London gesehen habe), oft 2—3 beysammen, mit kurzen Zasern. Wächst wild in der neuen Welt und auf den benachbarten Inseln, woher sie nach Spanien kam und jetzt häufig längs den Küsten, besonders bey Mallaga angebaut wird. In den Niederlanden wollten sie nicht wachsen, weil es zu kalt ist. In Spanien heißen sie auch Camotes oder Amotes, auch Ajes. Werden roh und gekocht gegessen, und gehören wegen ihrer Schmackhaftigkeit und Zartheit zu den Leckerbissen, besonders in Asche geröstet, geschält, in Scheiben zerschnitten und mit etwas Wein, Rosenwasser und Zucker; auch gut zu Salat und mit Zucker eingemacht. Die rohe Wurzel riecht wie Radix rhodia, wann sie zu faulen anfängt. Wer mehr davon wissen will, sehe *J. Scaliger* exerc. 181. c. 17. L. XV., und *F. Oviedi* hist. general. P. I. L. VII. c. 4. (Clusius.)

Jeticu, port. Batata: kriecht mit einem grünen, dünnen, rankenartigen Stengel auf der Erde, in die er stellenweise Wurzel schlägt, bringt weder Blumen noch Früchte (in Brasilien) und wird nur durch Wurzelscheibchen fortgepflanzt. An einem Stengel kommen stellenweise viele Wurzeln, 4—6 Zoll lang, so dick wie Rüben, rund und auch anders gestaltet, auswendig gelblich, inwendig schneeweiß, mit Milchsaft. Werden gekocht oder in Asche geröstet, und schmecken besser als unsere Rüben. Frisch gestoßen und mit Wasser gegohren entsteht ein Getränk, das die Brasilianer lieben. Einige sind roth durch die ganze Substanz und färben gekocht die Hände blau, die Messer schwarz wie Dinte. (Marcgrave.)

Jeticu, vulgo Batata, verdient den ersten Rang unter den Wurzelgewächsen. Heißen in Peru Apichu, sind fett, süß, von verschiedener Farbe, nahrhaft und den Ein-

wohnern von großem Nutzen; blühen jedoch. Werden häufig in Gärten gezogen; Blumen auswendig grünlich, inwendig weiß, glockenförmig. Man macht auch daraus ein berauschendes Getränk. (Pilo.)

Die Patates sind in Europa hinlänglich bekannte Wurzeln; ihr Geschmack ist wenig von dem unserer Castanien verschieden, und sie werden in ganz America gebraucht. (Feuill.)

Kappa-Kelengu, Pattates holländ. Schlingpflanze, Wurzel dick, groß, fleischig, wässerig, mit blutrother Rinde und vielen Zasern; der Stengel rund, grün, rauch, inwendig wässerig, mit holzigen Fäden; Blätter zerstreut, herzförmig, groß, auf langen Stielen. Ueberall in Gärten und Feldern gezogen, denn die Wurzel ist ein Küchengewächs, wie bey uns die Pastinaken, süß und wohlschmeckend. (Hort. mal.)

Batatta, Ubi Castela (castilische Wurzel), holländ. Patattes. Außer den beschriebenen Wurzelgewächsen (Dioscorea) gibt es in Ostindien noch einige ausländische, die aber schon so gemein geworden, daß man sie für einheimisch hält. Die berühmteste und beste darunter ist die Patatte, welche von den Spaniern soll eingeführt worden seyn. Ist ein kriechendes Kraut, dessen Stengel weit laufen, aber nicht klettern; Blätter einzeln in weiten Zwischenräumen, mit Milchsaft, 3eckig oder eigentlich 5eckig, fast wie die von Bryonia, spitzig, 4 Zoll lang und breit, glatt, schlaff und matt; Adern weiß, in der rothen Art braun. Schlägt an jedem Blattknoten Würzelchen, woran 1, oft 2 und 3 Knollen entstehen, spanne- und fußlang, 2 Zoll dick, wie eine Wurst, auch krumm, aber dünner, mit dünner Schale überzogen, wie Apfel, von verschiedener Farbe, roth, weiß und geschäckt. Die erste Art ist die gemeinste. Das Inwendige ist bey allen weiß, weich,

mehlartig und voll Milchsaft, doch trockener und vester als unsere Rüben, die größten 1 Pfund schwer. Trägt selten Blumen und Früchte, außer auf magerem Boden; Blumen wie Convolvulus, licht purpurroth, am Rande weißlich, nur Mittags offen. Diese Wurzel fordert die geringste Arbeit unter allen eßbaren Wurzeln und gibt den meisten Ertrag; wächst auch in allem Boden. Man macht Löcher 3 Fuß weit von einander und legt die Reiser von alten Pflanzen hinein, oder auch abgeschnittene Schösse oder Scheiben von Wurzeln. Die Ranken läßt man fortkriechen und drückt sie stellenweise auf die Erde und legt einen Stein darauf. So läßt man sie 3—4 Monate wachsen, bis die hinteren Blätter gelb werden; dann gräbt man die eingedrückten Knie mit den Knollen aus und läßt die übrigen Ranken stehen. So kann man einige Jahre auf demselben Felde Patatten graben; nachher aber werden die Blätter kleiner und die Knollen bleiben aus. Die jungen Blätter und Schösse braucht man als Gemüse. Diese Wurzeln schmecken und nähren trefflich, mehr als die von Dioscorea, fast wie Fleisch, sättigen aber bald und blähen, doch nicht mit Wein oder geröstet; sind mit Wein, Rosenwasser und Zucker ein Reizmittel. Auch in China allgemein verbreitet. (Rumph.)

b) Stengel aufrecht, staudenartig.

9. Besen W.W., C. scoparius: Blätter schmal, Stiele 3blüthig, Stengel strauchartig. *Venten.* choix d. Pl. t. 24.

Insel Teneriffa; Strauch wie spanischer Ginster, mit aufrechten, ruthenförmigen Zweigen und weißen Blüthen in Endtrauben; Holz dicht, roth geadert, riecht wie Rosen und soll das ächte Rosenholz (Lignum rhodium) seyn, oder Aspalathus prima Dioscoridis. Das Lign. rhod. auf der Insel Rhodus ist nichts anders als Liquidambar styraciflua.

b. Ipomoea *L.*, wie Convolvulus, Narbe aber kopfförmig.

Meist Stauden wie Conv., mit klimmenden Stengeln, in heißen Ländern.

a. Blätter zerschlissen.

1. Feder-W.W., I. quamoclit: Blätter schmal, fiederspaltig, Blüthen einzeln, aufrecht, hochroth. *Clusius* curae post. t. 5. Tsjuria-cranti. *Rheede* XI. t. 60. Flos cardinalis, Bonga-tali *Rumph* V. t. 155. f. 2. *Miller* ic. t. 214. *Lam.* ill. t. 104. f. 1. Cardinals-Blume.

Westindien, von da nach Ostindien, bey uns in Gärten als Zierpflanze. Die dünnen Stengel klimmen 8 Fuß hoch und nehmen sich durch die haarartig zerschlissenen Blätter und die scharlachrothen, mitunter weißen, trichterförmigen, über 1 Zoll langen Achselblumen sehr hübsch aus; Capsel 3 und 4fächerig.

Quamoclit s. Jasminum americanum nennt *Fabius Columna* Convolvulus pennatus und beschreibt die Pflanze so: sie gleicht einem Convolvulus außer den federartigen Blättern, ist voll Milch, Blumen röhrig, lebhaft rosenroth, 1—2 auf einem Stiel, 4 schwarze Samen, Stengel purpurroth, sehr ästig. Nimmt sich in Töpfen vor Fenstern sehr schön aus. (Clusius.)

b. Blätter lappig.

2. Weißblaue W.W., I. nil: Blätter herzförmig, 3lappig, rauch, Stiele einblüthig, kürzer als Blattstiel, Blumenrand 5spaltig. *Dill.* Elth. t. 80. f. 91, 92. Blaue Winde.

Westindien, bey uns in Gärten, Stengel rauh und kletternd, Blumen groß, unten weiß, oben schön himmelblau.

3. Veränderliche W.W., I. mutabilis: strauchartig, Blätter herzförmig und 3lappig, unten filzig, Stiele vielblüthig, länger als Blatt, Kelche zottig. *Bot. reg.* t. 39.

Südamerica, treibt mehrere purpurrothe, fingersdicke, holzige Stengel, die sehr hoch laufen; Kelch 1 Zoll lang,

Blumen 3mal länger, Röhre weiß, Saum sehr weit, Morgens himmelblau, Abends rosenroth.

c. Blätter herzförmig.

4. Purpurrothe W.W., I. purpurea: Blätter oval herzförmig, Stiele kürzer als Blatt, 3blüthig, Blumen purpurroth, Kelche rauch. *Dill.* Elth. t. 82. f. 94. *Cavan.* ic. t. 107.

Südamerica, bey uns häufig in Gärten zu Verzierung der Lauben; Blumen groß, schön violett, unten weiß, bisweilen mit weißen Bändern.

5. Hochrothe W.W., I. coccinea: Blätter spitzherzförmig, Stiele vielblüthig, Blumen hochroth. *Plum.* Amer. t. 103. *Commel.* rar. t. 21. *Jacq.* rar. I. t. 36. Schkuhr t. 37.

Westindien, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, mit scharlachrothen oder hochgelben, zollangen Blumen, Capsel 4fächerig; pflanzt sich von selbst durch Samen fort und windet sich 8 Fuß hoch hinauf.

6. Stachelige W.W., I. bona nox: Blätter herzförmig, oft 3lappig, Stiele vielblüthig, Kelche glatt, Blumenröhre sehr lang. *Sloane* t. 96. f. 1. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 36, 96.

Westindien, bey uns in Gärten; Stengel stachelig, klettert an Bäumen hinauf, Blumen sehr groß, weißlich, mit grünen Kreisen.

5. S. Stengel-Winde, Humbertia *Commers.*, Endrachium *Juss.*

Kelch lederig, 5theilig, Blume glockenförmig, ganz, 5faltig, auswendig behaart, Staubfäden länger, Narbe ausgerandet, Capsel holzig und beerenartig, 2fächerig, je 2samig.

1. Gemeine St.W., H. madagascariensis: Baum mit zerstreuten, breit lanzetförmigen, ausgerandeten Blättern, am Ende gedrängt, Blüthen einzeln in Achseln. *Lam.* ill. t. 103. *Flacourt* Madag. f. 100. Endrach, Arbre immortel.

Madagascar, großer Baum, mit abwechselnden Aesten, Holz gelblich, wohlriechend, sehr hart und schwer, Blumen groß, gefaltet, am Stiel 2 Deckblätter, Capsel rundlich, 2fächerig, mit je 2 röthlichen Samen auf dem Boden.

6. S. **Laub-Winde**, Cobaea *Cavan.*

Kelch groß, 5spaltig, 5eckig, geflügelt, Blume glockenförmig, weit, regelmäßig, um die Frucht 5eckige Scheibe, 5 vollkommene Staubfäden, gebogen, dann gerollt, Capsel 3fächerig, Scheidwände gegen die Näthe, werden frey und tragen die geänderten Samen.

1. Gemeine L.W., C. scandens: Stengel kletternd, Blätter gefiedert, mit Ranken, Blättchen spießförmig, Blüthen einzeln, in Achseln, violett. *Cav.* ic. t. 16, 17. t. 500. *Du Hamel* ed. nova IV. t. 50.

Mexico, bey uns in Gewächshäusern, Sommers im Freyen. Der krautartige blattreiche Stengel läuft in einem Sommer 20—30 Fuß weit von einem Baum oder einem Geländer zum andern, theilt sich in viele Zweige, und bildet mit den über 1 Zoll großen Blumen und den großen Blättern schöne Guirlanden; Blätter abwechselnd, gestielt, mit 4 Paar großen Fiedern und einer gabeligen Ranke am Ende; Blumen hängend, schwach 5lappig, Capsel groß, 3eckig, im offenen Kelch; trägt bey uns selten reife Samen.

b) Blust-Winden: Rippenscheidwände. Polemonien.

Meist aufrechte Kräuter, selten Sträucher, mit abwechselnden Blättern und gegenüber, Blumen gestielt tellerförmig, Capsel meist 3fächerig, Scheidwände bleiben an der Mitte der Klappen hängen, viele Samen aufrecht; Keim grad, mit flachen, langen Lappen in Eyweiß.

3. Sippschaft. **Blüthen-Winden.**

Griffel einfach, Samenlappen eben.

Hydroleen R. Brown.

7. S. **Samen-Winde**, Reichelia *Schreb.*, Sagonea *Aubl.*, paluſtris t. 111.

8. S. **Gröps-Winde**, Hydrolea *L.*, Nama *L.*, (Steris *L.*), Wigandia *K.*

Kelch 5theilig, Blume glockenförmig, 5—6 Staubfäden kurz, unten breiter, Beutel pfeilförmig, 2 Narben abgestutzt, Capsel 2—3fächerig, vielsamig, Samen auf getheiltem Kuchen. Coutarde.

1. Dornige G.W., H. spinosa: dornig, Blätter lanzetförmig, rauch, Blüthen am Ende, gedrängt. *Aubl.* t. 110.

Cayenne, auf Sumpfboden. Sträuchlein 3 Fuß hoch, mit einem Dorn in Blattachseln und einem hübschen blauen Blüthenbüschel am Ende (wie Ligustrum). Capsel 2fächerig, mit feinen Samen an der Scheidwand.

9. S. **Blumen-Winde**, Retzia *Thunbg.*

Kelch ungleich 5spaltig, Blume walzig, behgart, Narbe gespalten, Capsel 2fächerig, vielsamig.

1. Gemeine Bl.W., R. spicata: strauchartig, Blätter stumpf lanzetförmig, zu 4, Blüthen am Ende, gehäuft in Deckblättern. *Thunbg.* Act. Lundens. I. t. 1. f. 2. *Lam.* ill. t. 103.

Vorgebirg d. g. H., auf hohen Bergen, 4 Fuß hoch, Blätter schmal und gedrängt, Blüthen röthlich, auswendig behaart.

4. Sippschaft. **Frucht-Winden.**

Griffel gespalten. Polemonien.

10. S. **Nuß-Winde**, Phlox *L.*

Kelch prismatisch, 5spaltig, Blume gestielt, tellerförmig, 5lappig, 5 Staubfäden ungleich, in der Röhre, Capsel 3fächerig, 3klappig, je 1 bis 2samig. Flammenblumen.

Aufrechte Kräuter und Stauden aus America, häufig als Zierpflanzen in unsern Gärten.

1. Rispige N.W., P. paniculata: Stengel glatt, Blätter lanzetförmig, mit rauchem Rand, Blüthen in Rispensträußern, Blumenlappen rund. *Dill.* Elth. t. 166. f. 203. *Miller* t. 206. f. 2.

Nordamerica, bey uns häufig in Gärten, 2 Fuß hoch, Blumen violett.

2. Gefleckte N.W., P. maculata: Stengel rauh, Blätter länglich lanzetförmig, glatt, Blüthen in traubenartigen Sträußern. *Jacq.* hort. t. 127. Schkuhr t. 38.

Virginien, bey uns in Gärten; Stengel 3 Fuß hoch, roth gefleckt, mit purpurrothen, schönen Blumen.

11. S. **Pflaumen-Winde**, Polemonium *L.*

Kelch krugförmig, 5spaltig, Blume glockenförmig, Staubfäden unten breiter, 3 Narben, Capsel 3fächerig, 3klappig, vielspaltig. Sperrkraut.

1. Gemeine P.W., P. caeruleum: Blätter gefiedert, Fieder aufrecht, Kelche länger als die Röhre der blauen Blumen. *Fl. dan.* t. 255. Schkuhr t. 48. Valeriana graeca, Jacobsleiter.

Am Mittelmeer und im südlichen Rußland, bey uns Zierpflanze in Gärten; Kraut 1½ Fuß hoch, mit artig gefiederten Blättern, Blättchen lanzetförmig, geschweift, mehr als 10 Paar mit 1 ungraden; viele schöne blaue, oft weiße, fast radförmige Blumen am Ende. Kraut zur Erweichung syphilitischer Geschwülste.

12. S. **Beeren-Winde**, Loeselia *Lin.*, *Gaertn.* t. 61. fig. 3., *Lam.* ill. t. 527.; Hoitzia *Juss.*; Caldasia *W.* (Bonplandia *Cav.*). Kräuter und schwache Sträucher in America.

13. S. **Apfel-Winde**, Periphragmos *R.* et *P.*, Cantua *Juss.*; Gilia *R.* et *P.*, Ipomopsis *Michx.*

Kelch krugförmig, 2—5spaltig, Blume gestielt tellerförmig, 5spaltig, 5 Staubfäden vorragend, Narbe 3spaltig, Capsel 3fächerig, vielsamig, im Kelch, Samen geflügelt.

1. Birnblätterige A.W., P. pyrifolius, flexuosus: Blätter verkehrt oval, ganz, glatt und gestielt, Blüthen aufrecht, in Endsträußern. *Lam.* ill. t. 106. f. 1. *R.* et *P.* t. 131. Cantu.

Peru, Strauch 3 Mann hoch, Blätter zerstreut, schmecken säuerlich und bitterlich und färben den Speichel gelb,

Blüthen weiß, in reichen Sträußern, wie Afterdolden, Staubfäden vorragend, wie aufgedrottelte Strickfäden gewunden; Kelch ½ Zoll lang, Blumenröhre über 1 Zoll, etwas krumm und bauchig, Saumlappen ¼ Zoll, herzförmig, Capsel 1 Zoll lang. Die Eingebornen waschen mit den gequetschten, seifenartigen Blättern das Weißzeug.

2. Stinkende A.W., P. foetidus, ligustrifolius: Blätter länglich, glatt und gestielt, Stiele dreyblüthig, hängend, Blumenlappen spitzoval. *R. et P.* t. 132. Veltia linoides *Wild.*

Chili; Strauch klafterhoch, Blumen weißlich, färbt Leinwand gelb. Absud als Clystiere und gegen Hitze und auszehrende Fieber.

3. Buchsblätterige A.W., P. buxifolius, dependens: Blätter verkehrt oval, fast stiellos, Blüthen in Sträußern, Blumenlappen stumpf. *Lam.* ill. t. 106. f. 2. *R. et P.* t. 133. Arbor magica.

Peru, um Dörfer, Strauch 3 Mann hoch, Blumen roth, in hängenden Sträußern, dienen zum Ausschmücken der Kirchen; Holz und Blätter bitter, färben gelb.

11. Zunft. Pflaumen-Blumer — Hulken.

Blume regelmäßig, fünfzählig, Capsel zweyblätterig, ein- und zweyfächerig, viele Samen an den Rändern.

Gentianen.

Meist glatte Kräuter mit ganzen Blättern gegenüber, ohne Nebenblätter, mit Blüthen am Ende oder in Wirteln, in allen Climaten; Kelch 5 und 4theilig, Blume eben so, meist glockenförmig; Staubfäden abwechselnd, mit angewachsenen Beuteln, Griffel gespalten, meist Capsel, selten Beere. Die Capsel besteht aus 2 Blättern, deren Ränder sich bald ganz einschlagen, wodurch sie 2fächerig wird, bald nur zum Theil, wodurch sie 1fächerig bleibt; Samen klein, zahlreich mit Eyweiß, in dessen Mitte der grade Keim mit dem Würzelchen am Nabel.

a) Stock-Hulken: Capsel einfach, häutig, mit eingeschlagenen Rändern und vielen Samen.

Durchgängig Kräuter, selten schwache Sträucher, mit ansehnlichen, stark gefärbten Blumen und bitterer heilsamer Wurzel.

1. Sippschaft. Mark-Hulken.

Capsel einfächerig.

1. S. Zellen-Hulke, Chlora L.

Kelch 8blätterig, Blume 8lappig, offen, 8 Staubfäden, Narbe 4spaltig, Capsel 1fächerig, 2klappig, viele Samen an den Rändern.

1. Gemeine Z.H., C. perfoliata: Blätter oval, gegenüber, verwachsen, Blumen gelb, doldenartig, am Ende. *Morif.* II. t. 5. *Sabbati* hort. I. t. 100. *Zannichelli* Istr. t. 20. f. 1. t. 181. f. 1. *Camer.* epit. t. 427. *Lamarck* ill. t. 296. f. 1. *Engl. bot.* t. 60.

Südlich auf feuchten Wiesen, besonders auf den Rheininseln, nicht häufig, 1jährig, 1 Fuß hoch, oben ästig, bitter, Blumen oft 9zählig.

2. S. Ader-Hulke, Swertia L.

Blume radförmig, 4 oder 5theilig, unten mit Honiglöchern, Narbe gespalten, Capsel 1fächerig, oben 2klappig, geflügelte Samen an den Klappenrändern.

1. Gemeine A.H., S. perennis: Stengel einfach, Wurzelblätter oval, Blumenstiele eckig, pfriemenförmig, doldenartig. *Barrel* ic. 91. *Jacq.* Austr. t. 243. Schkuhr t. 58.

Auf höheren Bergen, an sumpfigen Stellen, 1—2 Fuß hoch, Blätter fast wie bey Plantago, 8—9rippig, Blumen violett und gedüpfelt, ausdauernd, Kräfte unbekannt.

3. S. Drossel-Hulke, Gentiana L.

Kelch glockenförmig, meist 5spaltig, Blume röhrig, so gespalten, und so viel Staubfäden, abwechselnd, Narbe 2lappig, Capsel 1fächerig, oben 2klappig, viele Samen, ungeflügelt, an den Näthen.

Kräuter, meist glatt, mit ganzen Blättern gegenüber, und einem sehr verschiedenen Blüthenstand. Meist auf Bergen, bitter und sehr wirksame Arzneymittel. Man kennt jetzt mehr als 100 Gattungen. Enzian.

a. Blumen 4spaltig, Schlund nackt.

1. Gewimperte D.H., G. ciliata: Stengel meist einfach, eckig, Blätter lanzetförmig und schmal, Blumen gewimpert, schön blau. *Barrel.* t. 121. 297. f. 1. *Jacq.* Austr. t. 113. *Fl. dan.* t. 317.

Auf Bergen, kaum spannelang.

2. Frühlings D.H., G. verna: Stengel sehr kurz, Blätter oval, rosenartig, Blume einzeln, am Ende, himmelblau. *Barrel.* ic. 109. f. 1. 2. *Jacq.* Coll. II. t. 17. f. 3. *Obs.* III. t. 71. fl. austr. t. 302.

Auf höheren Gebirgen, nur 1—2 Zoll hoch.

3. Kreuzförmige D.H., G. cruciata: Stengel 2schneidig, Blätter breit lanzetförmig, kreuzartig umfassend, rippig, Blumen unbehaart, in Wirteln, aufsitzend, himmelblau. *Barrel.* t. 65. *Jacq.* Austr. t. 372.

Auf Bergen, spannehoch, unten liegend, Blätter 3 bis 5rippig, 3 Zoll lang, 1 breit, Blume 1 Zoll lang, mit 2 kleinen Zähnen in den Spalten; Wurzel braun, inwendig weiß, bitter und wirksam.

b. Vielspaltige Schlundschuppen.

4. Deutsche D.H., G. germanica: Aeste aufrecht, gegenüber, Blätter oval lanzetförmig, länger als die Astglieder, Blumen blau, Schlundschuppen bärtig, Lappen spitz oval. *Barrel.* ic. t. 102 und 510. f. 2. *Zannichelli* Istr. t. 45. f. 1. t. 58. f. 1.

In Waldungen und Wiesen; kaum spannehoch, Wurzel bitter und heilsam.

Gent. amarella kaum verschieden, Blätter kürzer als Astglieder, Blumenlappen lanzetförmig, Wurzel gelb. *Roem.* archiv. I. t. 5. f. 13. Mehr nördlich.

c. Blumen glockenförmig, 5—9spaltig.

5. Schmalblätterige D.H., G. pneumonanthe: Blätter schmal, stumpf, Blumen 5spaltig, spitzig, gestielt, in Aehren-

blau, gelb gedüpfelt. *Barrel.* ic. 67. f. 2. t. 82. f. 1. 2. t. 122. *Fl. dan.* t. 269. *Lmrck.* ill. t. 109. f. 2.

Auf Waiden, gegen 1 Fuß hoch, bitter und heilsam.

6. Gelbe D.H., G. lutea: Blumen fast radförmig, gelb, in straußartigen Wirteln, Kelche scheidenartig. *Barrel.* ic. 63. *Miller* ic. t. 139. *Lmrck.* ill. t. 109. f. 1. *Plenck* t. 156. *Matth.* p. 644. fig.

Auf höheren Bergen, 3—4 Fuß hoch, bitter, gewöhnlich truppweise, mit sehr schönen, großen, gelben Blumen in einer Wirtelähre, blüht im May; Wurzel groß, gelb, bitter und sehr heilsam. Rad. gent. rubrae.

d. Blumen trichterförmig, 2 Samenkuchen.

7. Rothe D.H., G. centaurium: Stengel gabelig, ästig, Blätter elliptisch, 3rippig, Blüthen doldenartig, Blumen klein, roth. *Fl. dan.* t. 617. *Blackw.* t. 452. Schkuhr t. 59. *Plenck* t. 175. Hayne I. t. 29. Chironia *W.* Erythraea *Rich.* Tausendgüldenkraut.

Auf Wiesen, an Flüssen, ein Fuß hoch, schlank und niedlich, 1jährig; Kraut bitter, sehr heilsam, auch zum Bierbrauen statt Hopfens. Herba Cent. minoris.

b. Lita *Schreb.*, Voyria *Aubl.*, Vohiria *Lam.*; Kelch röhrig, 5spaltig, Blume lang gestielt, tellerförmig, Beutel stiellos, Narbe kopfförmig, Capsel 1fächerig mit eingerollten Rändern.

1. Rosenrothe D.H., L. rosea: Stengel schuppig, Blüthen paarig, rosenroth, Lappen spitzig. *Aubl.* t. 83.

Guiana, in Wäldern, kleines Kraut; der Stengel steckt in der Erde und sieht aus wie Gnaphalium, knotig, 4eckig, mit 4 Aesten 1 Zoll lang; Blattschuppen gegenüber, je 2 Blüthen am Ende, Kelch kurz, Blumenröhre 1½ Zoll lang, 5lappig, Capsel 2klappig, 1fächerig, mit vielen Samen an den Rändern. Die Wurzel ist ein faustgroßer Knollen und liegt 1 Fuß tief, röthlich, Fleisch weiß, wird geröstet gegessen, und schmeckt wie Kartoffeln.

2. Sippschaft. **Stamm-Hulken.**

Capsel zweyfächerig.

4. G. **Wurzel-Hulke**, Exacum L., Orthostemon, Sebaea *R. Br.*, Goutoubea *Aubl.*

Kelch und Blume 4spaltig, glockenförmig, 4 Staubfäden, Beutel längs klaffend, grad, Griffel gebogen, Narbe einfach, Capsel zusammengedrückt, 2fächerig, klafft oben, Samenkuchen trennt sich von der Scheidwand.

1. Gemeine W.H., E. filiformis: Stengel fadenförmig, gabelig, Wurzelblätter rundlich, Stengelblätter pfriemig, Blumen klein, gelb. *Vaill.* Par. t. 6. f. 3. *Fl. dan.* t. 324. Cicendia *Adans.*, Microcate *Hoffmannsegg.*

Auf Torfboden, fingerslang, ästig, Tracht ziemlich wie Gentiana centaurium. Die americanischen Gattungen werden als Wurmmittel gebraucht.

5. G. **Stengel-Hulke**, Lisianthus L.

Kelch glockenförmig, 5spaltig, Blume trichterförmig, 5spaltig, Beutel pfeilförmig, Narbe 2lappig, Capsel 2fächerig, Ränder stark eingerollt.

1. Röthliche St.L., L. purpurascens: Blätter oval, stiellos, Blüthen purpurroth in gabeligen Rispen. *Aubl.* t. 79. *Lmrck.* ill. t. 107. f. 2.

Guiana, an Ufern; Sommergewächs, 2 Fuß hoch, mit mehreren, aufrechten, viereckigen, knotigen, gabeligen Stengeln, Blätter gegenüber, untere zwey Zoll lang, 1 breit, obere kürzer, etwa 5 Blumen am Ende, roth und geneigt, Röhre 9 Linien lang, weit, 4—5lappig, umgeschlagen, 2 Staubfäden kürzer, Capselklappen dutenförmig eingerollt mit vielen Samen; Kraut bitter, gegen Fieber.

2. Geflügelte St.H., L. alatus: Stengel vierflügelig, Blätter lanzenförmig, Blüthen in Afterdolde, weißlich mit grünem Fleck. *Aubl.* t. 80. Bois creux.

Guiana und Cajenne, in Feldern an Wegen; Sommergewächs, 3 Fuß hoch, Blätter 3 Zoll lang, Kelchrand gelblich; bitter, gegen Verstopfung.

6. G. **Laub-Hulke**, Chironia L.

Kelch 5spaltig, Blume gestielt tellerförmig, 5 Staubfäden mit gedrehten Beuteln, Samen an eingeschlagenen Capselrändern.

1. Gemeine L.H., C. frutescens: strauchartig, Blätter lanzetförmig, behaart, Kelche stumpf, Blumen rosenroth. *Mill.* dict. t. 97. *Burm.* Afr. t. 74. f. 1. *Commel.* rar. t. 1. *Venten.* cels. t. 31.

Vorgeb. d. g. H., bey uns in Töpfen, einige Fuß hoch, mit schönen, großen Blumen fast wie Vinca rosea.

b) Blust-Hulken: Gröps abweichend, Capsel mit Kuchen an der Scheidwand oder Beeren.

Kräuter, Sträucher und Bäume, mit bitterem Stoff, meist kleinen Blumen und fruchtartigen Gröpsen.

3. Sippschaft. Blüthen-Hulken.

Capsel mit Kuchen an der Scheidwand, ziemlich wie bey den Personaten.

7. G. **Samen-Hulke**, Logania *R. Br.* n. Holl. Jenae apud Schmid. p. 129. Kräuter und Sträucher.

8. G. **Gröps-Hulke**, Mitrasacme *Labillard* n. Holl. t. 49. Kräuter.

9. G. **Blumen-Hulke**, Scoparia *L.*

Kelch und Blume vierspaltig, diese radförmig, unten behaart, Capsel 2fächerig, 2klappig, viele Samen am Kuchen der Scheidwand.

1. Süße Bl.H., S. dulcis: Blätter zu 3, lanzetförmig, gezähnt, Blüthen einzeln in Achseln und am Ende. *Piso* Ind. utr. t. 246. *Hermann* Par. t 241. *Sloane* t. 108. f. 2.

Südliches America und Westindien; kleiner, ästiger Strauch mit süßlichen Blättern und 2klappigen, runden, sehr kleinen Capseln, voll feiner Samen um einen schwammigen Mittelkuchen. Der Saft ein vorzügliches Mittel gegen Husten.

Tupeiçava, portugiesisch Balourinha; wächst im freyen Feld, kaum fußhoch mit zähem, holzigem Stengel, von unten bis oben voll Aeste, die eine Pyramide bilden; Blätter wirtelartig, klein und spitzig. In den Wirteln einzelne, gestielte Blümchen (fast wie Vergiß-mein nicht), weiß und blau; darauf folgen runde Gröpse wie Stecknadelkopf, mit sehr kleinen, braunen Samen; Wurzel grad, weiß und zaserig, ohne Geschmack und Geruch wie die ganze Pflanze, welche ein vortreffliches, schmerzstillendes und erweichendes Mittel, besser als die Malven, ist; besonders bey Hämorrhoiden und Stuhlverhaltung, sowohl als Absud im Bad als auch als Clystier und Räucherung. (Piso.)

4. Sippschaft. Frucht-Hulken.

Gröps fruchtartig, mit wenig Samen.

10. S. Nuß-Hulke, Ophiorrhiza *L.*

Kelch 5zähnig, Blume trichterförmig, Griffel gespalten, Narbe kugelig, Capsel 2fächerig, 2knollig, Samen an söhligen Kuchen. Polygamia monoecia.

1. Gemeine N.H., O. mungos: Stengel krautartig, Blätter gestielt, oval lanzetförmig, Blüthen in straußartigen Aehren, sehr klein. *Pet.* gaz. t. 41. f. 12. *Lin.* Mat. med. t. 1. Lignum colubrinum primum *Garcias* Arom. p. 114 (in *Cluſ.* exot.), Mungos radix *Kaempf.* 577. Ekawerya *Grimm* laborator. zeyl. 116. Naghawalli *Herm.* Muſ. zeyl. 55. nec ejusd. Ekawerya.

Ostindien, Java, Sumatra, Ceylon auf dem Adamsberg. Ein sehr berühmtes Kraut, dessen Wurzel besonders gegen den Biß der Naja allgemein angewendet wird; Stengel einfach, aufrecht, 1—2 Spannen hoch, Blätter wie Pfirschenblätter, gegenüber; Strauß traubenartig am Ende, Blüthen stiellos, roth, sehr klein, fast microscopisch, Früchte roth, wie Hollunderbeeren, aber hart, traubenartig wie Periclymenum; Wurzel einfach, spannelang,

2knollig, fingersdick, krumm, holzig, spröd, weißlich, sehr bitter, Rinde rauh, schwammig, rothbraun.

Auf Ceylon ist die gefährliche Schlange, Cobras de cabelo, und ihr Feind, die Viverra Quil oder Quirpele. Diese hat die Menschen die heilsame Kraft der Schlangenwurzel (Lignum colubrinum primum sive Rametul) kennen gelehrt. Sie haßt nehmlich diese Schlange und verfolgt sie wie die Katze die Mäuse; ehe sie die Schlange angreift, beißt sie die aus der Erde ragende Wurzel oben ab, nimmt etwas Speichel auf die Pfoten und bestreicht sich damit Kopf und Leib; wird sie gebissen, so reibt sie sich wieder an dieser Wurzel, wird dadurch sogleich wieder hergestellt, und fängt aufs neue den Kampf an. (Garcias.)

Wie die Hitze zwischen den Wendekreisen viele heilsame Kräfte entwickelt, so verstärkt sie auch die schädlichen Wirkungen der Gifte. Wer erstaunt nicht über die plötzliche Wirkung des maccassarischen Giftbaums Upa? wer erschrickt nicht vor dem Biß der Naja? Für diese 2 Gifte haben die Indier auch 2 Gegengifte, eines aus dem Pflanzen- und eines aus dem Steinreich. Das erste ist eine Wurzel, die malayisch Hampaddu-Tanah (fel terrae) heißt, wegen des bitteren Geschmacks, portugiesisch Raje-Mungo nach der Mustela, welche die Indier Mungitia nennen, die Holländer Muncus, Garcias aber Quil und Quirpele, von der man glaubt, sie habe den Menschen zuerst mit dieser Wurzel bekannt gemacht. Am meisten wurde aber diese Wurzel berühmt wegen ihrer vorzüglichen Wirkung gegen das maccassarische Gift. Man nimmt von der Wurzel, sowohl um sich gegen das Gift zu verwahren, als zur Heilung, eine Drachme Pulver mit einem Schluck Wasser, und legt auch einen Theil davon auf die Wunde. Vorher mußten die durch das Gift verwundeten europäischen Soldaten Menschenkoth verschlucken, um durch Erbrechen das Gift zu

wirksam zu machen. Die Pflanze wächst auf Java, Ceylon und Sumatra, wird über 1 Fuß hoch und sieht aus wie Centaurium minus. Die Wurzel ist spannelang, fingersdick und hin und her gewunden; Rinde schwammig, runzlig und braunroth, Substanz holzig, hart, brüchig, weißlich, sehr bitter wie Gentiana, aber feiner und nicht so unangenehm; Stengel aufrecht, dünn, glatt, mit wenig Zweigen und Blättern, lanzenförmig, 1 Zoll lang, Blüthenstiele 2—3 Zoll lang, in Achseln, mit etwa 50 sehr kleinen, schön rothen Blümchen in eine Dolde gedrängt, die man mit dem Fingernagel bedecken kann; durchs Vergrößerungsglas sieht man daß sie röhrig, 5 und 6spaltig sind. Nur 1 oder 2 Samen neben einander wie Coriander-Samen, mit fleischiger, schwärzlicher Haut überzogen. Das andere Gegenmittel ist der s. g. Schlangenstein, welcher wahrscheinlich aus Hirschhorn bereitet wird. (Kaempfer.)

Es gibt 3 Schlangenhölzer; Lignum colubrinum primum s. Rametul (*Garcias*) das vorstehende; L. c. secundum (*Garcias*) ist Strychnos colubrina; L. c. tertium (*Garcias*) ist Ophioxylon serpentinum.

Nur das zweyte ist in unsern Apotheken; das erste ist aber das ächte. (*Linn.* Amoen. II.)

11. S. **Pflaumen-Hulke**, Spigelia L.

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, Saum offen, 5theilig, fünf Staubfäden, Zwillingscapsel, je einfächerig, vielsamig, Mittelsäulichen, wird frey.

1. Gemeine P.H., S. anthelmia: Kraut, obere Blätter zu 4, Blumen weiß. *Brown* Jam. t. 37. f. 3. *Marcgrave* bras. p. 35. fig. *Zorn* t. 469. *Plenck* t. 88. *Lamarck* ill. t. 107. *Brainvillier.*

Südamerica und Westindien, Wurmmittel, etwas betäubend. Radix cum herba Sp. a.

Arabobaca in Brasilien, Stengel 1½ Fuß hoch, rund und hohl, hat unten 2 Blätter gegenüber mit je einem kleinen Zweig, an jedem Ende 4 Blätter im Kreise, wie Paris, spitz oval, rippig, dazwischen einige Zweige, 2—3 Zoll lang, mit kleinen, röthlich weißen Blüthen, ährenartig; Capseln rund wie Coriandersamen, enthalten viele schwarze Samen wie Mohn; Wurzel klein, faserig, weiß, riecht wie Petersilie. (Marcgrave.)

2. Marylandische P.H., S. marylandica: Stengel viereckig, alle Blätter gegenüber. *Catesby* II. t. 78. *Hope* act. Edinb. 1771. t. 1. *Curt.* Mag. t. 202. Plenck t. 89. Schk. t. 37. Hayne t. 44. f. 6.

Nordamerica; Wurmmittel, bey uns in Töpfen; Kraut fußhoch, Blätter oval lanzetförmig, stiellos, rippig, Blumen walzig, ein Zoll lang, feuerroth in einer einseitigen Aehre, aufrecht, Capsel fast 2kugelig, 4klappig.

12. S. Beeren-Hulke, Potalia *Aubl.*, Nicandra *Schr.*

Kelch 4theilig, Blume 10spaltig, 10 Staubfäden auf einem Ring, Beere 3fächerig, vielsamig.

1. Gemeine B.H., P. amara: Bäumchen, Blätter gegenüber, länglich, Blumen blaßgelb in Sträußern. *Aubl.* t. 151.

Guiana; holziges, bitteres Kraut mit Blätter- und Blüthenstand wie bey Tocoyena und Pouteria, welche zu den Rubiaceen gehören.

13. S. Apfel-Hulke, Anopterus *Labill.* glandulosa, Nova Holl. t. 112.

Baum 5 Mann hoch in Neuholland, mit großen Blumen und Capseln. Tracht wie Heiden.

12. Zunft. Beeren-Blumer — Sungen.

Zwey Bälge mit vielen Randsamen.

Asclepiaden, Apocyneen.

Diese Pflanzen, meist in heißen Ländern, sind größtentheils laufende Sträucher mit giftigem Milchsaft und

Blättern gegenüber, selten abwechselnd. Kelch und Blume 5theilig, Lappen gedreht, daher Contorten; 5 Staubfäden abwechselnd, frey und verwachsen; 2 Narben oft verwachsen, viele Samen oft behaart, an den inneren Rändern der 2 Bälge; Keim grad, verkehrt in wenigem Eyweiß.

a) Stock-Gungen: fünf Staubfäden in eine Säule verwachsen, mit sonderbar gebauten Beuteln und meist wachsartigem Blüthenstaub, 2 Griffel, vom Gipfel der Staubfadensäule bedeckt, Samen behaart. Asclepiaden.

Der Bau dieser Blumen ist sehr abweichend. Sie sind zwar regelmäßig 5spaltig, enthalten aber oft noch 5 röhren- oder hornförmige Nebenblümchen abwechselnd mit den Lappen und meist mit einer Art Griffel; also Andeutung von der Syngnesistenblume wie bey den Ranunkeln. Die Staubfäden sind in eine dicke, fleischige Säule verwachsen, die sich oben, wie das Capitäl einer Säule ausdehnt und die Griffel so bedeckt, daß man nichts davon sieht und bey den meisten nicht begreift, wie der Blüthenstaub dazu gelangen kann. Diese Staubfadensäule heißt Gynostegium, das 5eckige Capitäl Corpus truncatum. An diesem Capitäl hängen oder vielmehr sind darein eingegraben 5 zweyfächerige Beutel, deren Staub an Stielchen hängt und sich beym Aufplatzen meist als wachsartige Massen zeigt, wie bey den Orchiden. Die Spitzen oder Ecken des Capitäls sieht man für 5 Narben an, aber wohl mit Unrecht.

Es sind meistens giftige, milchreiche, laufende Sträucher oder Stauden mit einfachen Blättern gegenüber; Blüthen dolden- und traubenartig in Achseln; die 2 Bälge, wovon oft einer verkümmert, entfernen sich gewöhnlich ganz von einander, als wenn es 2 besondere Gröpse wären; sie sehen dann aus wie 2 Hülsen und klaffen an der innern Nath, woran auch die zahlreichen Samen hängen, welche

meist am Nabel behaart sind; Eyweiß dünn, Keim grad, Lappen blattartig, Würzelchen oben, Blattfederchen unentwickelt.

1. Sippschaft. Mark-Sungen.

Staubfadensäule oben geschlossen, in der Blume 5 meist röhrige Nebenblümchen.

1. S. Zellen-Sunge, Stapelia *Lin.*, Heurnia, Brachystelma, Caralluma *R. Br.*

Blume fleischig, radförmig, fünfspaltig, Capitäl der Staubfadensäule wie doppelter Stern über den Narben, äußere Lappen zungenförmig, innere flügelförmig, Staubmassen wachsartig, paarig, unten verbunden.

Fleischige Pflanzen wie die Euphorbien, fast ohne Blätter in heißen Ländern, bey uns häufig in Töpfen; Blumen stinken gewöhnlich wie Aas, so daß die Aasfliegen die Eyer darauf legen, deren Maden dann verkümmern. Es gibt an 60 Gattungen.

1. Rauche Z.S., St. hirsuta: Aeste aufsteigend, 4eckig, Blumen unten daran, 5spaltig, behaart, gelb, mit dunkelvioletten Querstreifen, Boden- und Staubfadensäule roth. *Commel.* rar. t. 19. *Roesel* insect. musc. t. 9. *Jacq.* misc. t. 3. 11.

Vorgeb. d. g. H.; bey uns häufig in Töpfen.

2. Geschäckte Z.S., St. variegata: Zweige und Blumen eben so, diese runzelig, schwefelgelb, dunkelroth geschäckt. *Herm.* Lugdun. t. 53. *Jacq.* misc. I. t. 4.

Vorgeb. d. g. H.; bey uns in Töpfen.

2. S. Ader-Sunge, Asclepias *L.*, Microstemma; Hoya; Calotropis *R. Br.*

Blume fünftheilig, umgeschlagen, Nebenblume Röhrchen mit einer Art Griffel, zwey Griffel unter der Mittelsäule, Bälge glatt, Samen behaart.

1. Knollige A.S., A. tuberosa, decumbens: Stengel aufrecht, rauch, Blätter länglich lanzetförmig, Enddolden gelb. *Dill.* Elth. t. 30. f. 34. *Bigelow* t. 25.

Nordamerica, Kraut ohne Milch, fußhoch, die meisten

Blätter abwechselnd, nur die oberen gegenüber, so wie die wenigen Zweige, Blumen rothgelb. Die Wurzel ist ein Knollen wie Äpfel, und wird zur Stillung der Blutflüsse gebraucht.

2. Gebräuchliche A.S., A. asthmatica, vomitoria: Stengel windend, Blätter oval herzförmig, unten flaumig, Achseldolden arm. Cynanchum ipecacuanha *Willd.* Jahrbücher der Pharmacie 1795. t. 2. *Pluk.* t. 336. f. 7.

Ceylon, Ile de France; Strauch 2—3 Fuß lang, Blüthen weißlich. Die Wurzel wird statt Ipecacuanha empfohlen.

3. Curassavische A.S., A. curassavica: aufrechte Staude mit lanzetförmigen, glatten Blättern, Seitendolden aufrecht. *Hermann* Parad. t. 36. *Sloane* t. 129. f. 4. 5. *Dill.* Elth. t. 30. f. 33.

Curassao, bey uns häufig als Zierpflanze, 2—2jährig, 3—4 Fuß hoch, Blätter gegenüber, Blüthen röthlich, Bälge 3 Zoll lang, fingersdick. Wächst wie Unkraut, voll Milch.

4. Syrische A.S., A. syriaca: aufrechte Staude, mit ovalen, unten filzigen Blättern und hängenden Dolden, Blumen roth. *Clusius* rar. II. t. 87. *Blackw.* t. 521.

Syrien, Aegypten, auch in Nordamerica, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze; mannshoch, wurzelt wie Unkraut, hat einen scharfen Milchsaft. Samenwolle ist nicht elastisch und hat dem Lobe nicht entsprochen, das man davon gemacht hat. Ob sie in Virginien ursprünglich, ist zweifelhaft.

5. Schopf-A.S., A. carnosa: Schlingstrauch, Blätter fleischig, oval, Blüthen schneeweiß in Dolden. *Smith* exot. bot. t. 20. *Sims* bot. mag. t. 788. Stapelia chinensis *Lour.*, Hoya *R. Br.* Schollia crassifolia *Jacq.*

Ostindien, China, Neuholland; bey uns häufig in Zimmern als schöne Zierpflanze, an Gitter gezogen; die weißen Blumen wie Perlen sondern Wasser ab.

6. Große A.S., A. gigantea: Blätter länglich oval, mit kurzen Stielen, Nebenblumen gedreht und dreyspaltig. *Rheede* II. t. 31. *Rumph* Auctuar. t. 19. *Seba* thes. I. t. 26. f. 1. Calotropis *R. Br.*

Ostindien, sehr gemein auf Sandboden; die bittere Wurzel wird häufig als Arzneymittel gebraucht.

Ericu; Strauch mannshoch, milchig, in Sandboden; die Stengel wenig holzig, Blätter gegenüber, elliptisch, groß, brennend, Blüthen aus Blattachseln in Afterdolden, Blumen roth, Frucht gewöhnlich 2 Bälge, länglich rund, dick, grün, Samen sehr viel, flach, klein, liegen schuppenförmig auf einander, gelb, unten mit einem Haarbüschel; blüht 3mal, Wurzelblätter officinell gegen Podagra, kaltes Fieber, Schlangenbiß u. s. w. (Hort. mal.) Bek-Ericu p. 56 mit weißen Blumen in Gärten ist dieselbe.

Madorius, Madori; mannshoher, dichter Strauch, der sich gleich über der Wurzel in mehrere, armsdicke, krumme Stengel theilt, Zweige krautartig, rund, wie mit Mehl bestreut, Blätter gegenüber, fast wie die von Verbascum, 7 bis 9 Zoll lang, $4\frac{1}{2}$ breit, alles voll bitterer Milch, 5—6 Blüthen in Trauben an den Seiten der Zweige, purpurroth, ohne Geruch; Früchte wie halbmondförmige Pastetchen, meist 2 beysammen, 2—3 Zoll lang, 2 breit, höckerig, mit milchreicher Spelze bedeckt, darunter eine harte Schale, worin viele Samen, mit einem Haarbüschel, Holz weich, mit Mark wie Hollunder; ist sehr nutzbar. Mit der Samenwolle, die feiner als Baumwolle ist, füllt man Kopfkissen aus; die Wurzel gegen Schlangenbiß; einige Safttropfen machen die Milch gerinnen. Auf Baley füttert man mit den Blumen eine Art Gryllen (Jangkring), die man besonders in Bambus hält, und welche auf einen gewissen Ton hervorkommen und mit einander kämpfen. Es geschehen Wetten dabey, wie in Frankreich bey den

Hahnenkämpfen. Das Holz gut zu Schießpulver, und heißt daher auch Polver boom. (Rumph.)

Beid el ossar *Alpin.* t. 43., in Aegypten, und Beid el Sfar *Vesling* t. 187. in Syrien stehen der vorigen nahe, beyde aber von ihr und unter sich verschieden. Die Wurzel wird gegen Ausschläge, Krebs und Aussatz angewendet.

3. S. **Drossel-Sunge**, Cynanchum L., Sarcostemma *R. Br.*

Blume radförmig, 5theilig, Nebenblume 5—20lappig, bisweilen doppelt, 2 Griffel und 2 Bälge mit behaarten Samen.

1. Spitzige D.S., C. acutum: windendes Kraut, mit zugespitzten, herzförmigen Blättern, Blumen weiß und purpurroth, in Achseldolden. *Cluſ.* rar. I. p. 125. n. 3. Schk. t. 54.

Spanien, Sicilien, Astrakan, bey uns in Gärten; windet sich wie Bohnen einige Fuß hoch an Stengeln in die Höh, und vermehrt sich wie Unkraut, voll Milchsaft, womit das Scammonium verfälscht werden soll.

2. Gebräuchliche D.S., C. monspeliacum: windendes Kraut, mit spitz nierenförmigen Blättern. *Cluſ.* rar. t. 126. n. 4. *Jacq.* ic. t. 340. *Cavan* ic. t. 60.

Spanien, südliches Frankreich, bis Griechenland, voll Milchsaft, welcher eingedickt das Scammonium monspeliacum ist, das wie das aleppische heftig purgiert.

3. Gemeine D.S., C. vincetoxicum: Staude aufrecht, Blätter länglich herzförmig, spitzig, Blüthen in Achseldolden, weiß. *Blackw.* t. 96. *Miller* ic. t. 53. Schkuhr t. 55. *Bull.* t. 51. *Plenck* t. 154. Hayne VI. t. 30. Asclepias *Lin.* Schwalbwurz.

An Bergen, 2—3 Fuß hoch, ruthenförmig, ohne Zweige und Milch, Blätter gegenüber, Blumen klein, Wurzel zaserig, scharf, bitter und widerlich, erregt Brechen und Stuhlgang; ehmals Giftmittel, Radix hirundinariae, schweiß- und harntreibend, auch gegen Geschwüre.

4. Aegyptische D.S., C. arghel: strauchartig, aufrecht und ästig, Blätter lanzenförmig, Blüthen in Seitendolden. *Delile* descr. de l'Eypte t. 20. f. 2. C. oleaefolium *Nectoux* voyage t. 3.

Oberägypten, 2 Fuß hoch, mit Zweigen gegenüber, Blüthen weiß. Die Blätter findet man häufig den alexandrinischen Sennesblättern beygemengt; daher diese manchmal heftig purgieren.

5. Binsen-D.S., C. viminale: Stengel windend, ausdauernd, blattlos, Blüthen in Seitenbüscheln. *Alpin.* aegypt. t. 190. Sarcostemma *R. Br.*

Ostafrica, am Meer; Felfel tavil, heißt so viel als langer Pfeffer, ziemlich häufig, 2—3 Fuß hoch, mit vielen Stengeln wie Binsen, fast fingersdick und ästig, enthält weißen Milchsaft, der beißt wie Pfeffer, Blätter klein, zart, dauern nur 1 Monat; Blüthen weiß, am Ende in Köpfchen, Samen in häutigem Balg. Die getrockneten Stengel brauchen die Mohren als Gewürz bey Schmausereyen. (Alpin.)

2. Sippschaft. Stamm-Sungen.

Staubfadensäule oben offen, die fünf Nebenblumen band- oder hornförmig.

Meist laufende Sträucher in heißen Ländern mit wenig Milchsaft.

4. S. Wurzel-Sunge, Ceropegia L.

Blume unten bauchig, Saumlappen schmal, zusammengeneigt, Nebenblume doppelt, innere länger, Bälge mit behaarten Samen.

1. Leuchterartige W.S., C. candelabrum, cordata: Stengel windend, Blätter herzförmig, mit Stift, Dolden hängend, Blumen aufrecht. *Rheede* IX. t. 16.

Ostindien; Stengel ausdauernd, dünn, kletternd und ästig, Blumen weiß, in Achseldolden, zwey Bälge, dünn, walzig. Läuft über Gebüsche.

Njota-njodem-Valli; Stengel dünn schlingt sich um Bäume, und läuft von einem zum anderen, gleich Guirlanden; Blätter gegenüber, elliptisch, mäßig; Blüthen in Dolden an hängenden Stielen, wieder umgebogen, aufrecht, gleich einem Leuchter; Blume mit langer Röhre, roth; fünf kleine Lappen gelb, Spitzen roth, beysammen, geruchlos; 2 Bälge, dünn und lang, hängend, viele Samen in einer Reihe, mit Wolle; Blätter officinell. (Hort. mal.)

2. Knollige W.S., C. bulbosa: Stengel windend, Blätter länglich oval mit Stift, Dolden aufrecht, Blumenrand zottig, Wurzel knollig. *Roxburgh* Corom. t. 7.

Ostindien, Stengel krautartig, 4 Fuß lang, Wurzel wie kleine Rübe, Blumen walzig, 1 Zoll lang, grünlich, oben roth, 2 Bälge dünn, 3—4 Zoll lang; wächst in Hecken; ganz eßbar, roh und gekocht, Wurzel schmeckt wie Rüben, Stengel und Blätter wie Portulak.

5. S. Stengel-Sunge, Periploca L.; Oxystelma; Secamone; Gymnanthera *R. Br.*

Kelch klein, fünfspaltig, mit 5 hornförmigen Lappen, Mittelsäule schildförmig, deckt 2 Griffel, Beutel behaart, 2 Bälge mit behaarten Samen. Schlingen.

Laufende Sträucher, meist in Ostindien mit Blättern gegenüber.

1. Gemeine St.S., P. graeca: Blätter länglich oval, glatt, Blüthen in Endsträußern, dunkelroth, inwendig behaart. *Clus.* rar. t. 125. n. 2. *Du Hamel* Arb. II. t. 11. *Jacq.* misc. I. t. 1. f. 2. Schkuhr t. 63.

Syrien, Sibirien, bey uns ausdauernd in Gärten. Die schnurförmigen Stengel schlingen sich zu Dutzenden um einander und um Bäume, auf die sie 20—30 Fuß hoch laufen, und sehr schön aussehen. Enthält einen scharfen Milchsaft.

2. Aegyptische St.S., P. secamone: Blätter lanzetförmig, Blüthen inwendig behaart, in Trauben. *Alp.* Aegypt. t. 63.

Aegypten; strauchartig, windet sich um Bäume, und trägt kleine weiße Blumen, 3—4 in Trauben. Aus der Pflanze fließt gelber, brennender Saft, der, vertrocknet, Secamone heißt und kräftig laxieren soll. (Alpin.) Soll das smyrnische Scammonium liefern.

6. S. **Laub-Sunge**, Pergularia L., Nephrandra *R. Br.*; Marsdenia *R. Br.*

Blume radförmig, die Krone der Mittelsäule mit fünf pfeilförmigen Spitzen, 2 Griffel.

Meist laufende Sträucher in Africa und Ostindien.

1. Glatte L.S., P. glabra: Stengel strauchartig, Blätter spitz oval, glatt. *Rumph* V. t. 29: f. 8. Vallaris pergulana *Burm.* ind. 51.

Flos pergulanus, holländisch Luyfelbloem; kriechender Strauch wie Syringa alba, unten armsdick, theilt sich gleich in viele dichtbelaubte Ranken wie Weinreben, knotig, Blätter gegenüber, 4—5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$—3 breit, dick, mit weißen Adern, voll gelber Milch; Blüthen in Achseltrauben fast wie Jasmin, weißlich, mit Bocksgeruch, ohne Frucht, wird daher durch Stecklinge fortgepflanzt, besonders vor den Häusern, wo man sie auf Latten zieht, um dichte Lauben zu machen. Häufig auf Java und Baly, wo die Weiber die Blumen in den Haaren tragen. (Rumph.)

b) Blust-Sungen: Staubfäden frey, die 2 Griffel meist verwachsen.

3. Sippschaft. **Blüthen-Sungen.**

Samen behaart.

7. S. **Samen-Sunge**, Apocynum *L.*; Ichnocarpus *R. Br.*; Thenardia *Kunth.*

Blume glockenförmig, mit 5 Zähnchen in der Röhre, Lappen gegenüber, 5 Beutel pfeilförmig, oben verbunden, Griffel kurz, 5 Schuppen unter dem Gröps.

1. Gemeine S.S., A. androsaemifolium: ästiges Kraut, mit ovalen unten graufläumigen Blättern, Afterdolden am Ende, Blumen röthlich. *Morif.* III. f. 15. t. 3. f. 16. Schk. t. 53. *Bigelow* Am. med. bot. t. 36.

Nordamerica, bey uns häufig in Gärten, 1—1½ Fuß hoch, Blätter gegenüber, Blumen fast glockenförmig, klein, weiß mit rothen Streifen. Die ganze Pflanze voll Milchsaft. Kleine Fliegen, welche in die Blumen kriechen, sterben darin; man glaubt wegen Vergiftung; ich habe aber bemerkt, daß sie mit ihrem Rüssel zwischen den pfeilförmigen Beuteln stecken bleiben. Die bittere Wurzel wird in America als Magenmittel gebraucht, erregt aber leicht Erbrechen.

2. Netzartige S.S., A. reticulatum: Stengel windend, ausdauernd, Blätter oval herzförmig, aderig, Blüthen in Achseldolden. *Rumph* V. t. 40.

Ostindien.

Olus crudum, Sajor-Pepe, holländ. bittere Sajor. Windenartige Pflanze mit holzigen Stengeln, unten 2 Zoll dick, theilt sich in viele Reben, die sehr verwirrt hängen, federkieldick; Blätter gegenüber, gestielt, länglich herzförmig, 3—4 Zoll lang, 3 breit; anfangs bitter, dann süß, welcher Geschmack lange anhält; Blüthen in kleinen, traubenartigen Dolden, sehr klein, weißlich, fallen meist unnütz ab; Balg einzeln, 4—5 Zoll lang, fingersdick, grün, enthält sehr viel weißen Milchsaft, der sich an anderen Theilen nicht findet; Samenwolle glänzt wie Atlas und fliegt mit den Samen davon. Es gibt eine Abart mit viel größeren Blättern, die Milchsaft enthalten. Wächst in Wäldern und läßt sich durch Wurzeln in Gärten verpflanzen, nicht durch die Samen. Die Blätter der kleineren Art werden roh gegessen zu Sago, Canarien u. dgl., auch mit Fischen gekocht. Vermehren die Milch. (Rumph.)

8. G. **Gröps-Sunge**, Echites *L.*; Forsteronia *Meyer*; Alstonia; Parsonsia *R. Br.*

Kelch 5theilig, Blume weit trichterförmig, ohne Schuppen, Beutel an der Mitte des Capitäls, 5 Schuppen unter dem Gröps, 2 Bälge, Samen am Nabel behaart.

Kletternde Sträucher mit Milchsaft, meist in America.

1. Gemeine G.S., E. scholaris: Blätter wirtelartig, länglich oval und geadert, Afterdolden kurz gestielt, Blumensaum behaart, Bälge fadenförmig, sehr lang. *Rheede* I. t. 45. *Rumph* II. t. 82. Pala *Hamilton*, Alstonia *R. Br.*

Ostindien.

Pala (E. pala *Hamilt.*): großer Baum in Sandboden, Wurzel milchig und bitter, Stamm über 3 Fuß dick, Rinde milchig, Holz leicht; es kommen 3—4 Zweige aus Astknoten, eben so viel gefingerte Blätter aus Zweigknoten; Blättchen fast elliptisch und spannelang, milchig und bitter; Blüthen in Trauben aus den verlängerten Blattstielen, Blumen weißlich, klein; Frucht 2 schmale, über 1 Fuß lange, grüne Bälge, mit vielen, kleinen, flachen, röthlichen Samen, an beyden Enden behaart; blüht nur einmal, im Jänner, Rinde gegen verdorbenen Magen und Würmer. (Hort. mal.)

Lignum scholare (Alstonia sch. *R. Br.*), Pule, School-hout. Mäßiger Baum, mit kurzem Stamm und doldenartiger Krone, voll Milchsaft; Blätter 4—6 im Kreise um die Zweige, gleichen denen der Manga, 4 Zoll lang, 2 breit, Blüthen in Endrispen wie bey der Papaja, aber kleiner, röhrenförmig, 5lappig, umgeschlagen, weiß, wohlriechend, besonders Abends; Frucht besteht aus 2 getrennten, strohhalmdicken, grünen, 8 Zoll langen Bälgen, voll Samen mit weißer Wolle; Milch bitter aber nicht beißend; Holz weich, weißer als irgend ein anderes, zu Schreinerarbeit, wie bey uns das Lindenholz, aber dem Wurmfraß ausgesetzt. (Rumph.)

9. G. **Blumen-Sunge**, Nerium *Lin.*; Balfouria; Wrightia *R. Br.*; Strophanthus *Cand.*

Kelch klein, 5theilig, Blume gestielt, tellerförmig, Lappen ungleich, Schlund mit geschlitzten Schuppen, Beutel grannig, Narbe 5lappig, im Kelchboden 5 Zähne, 2 Bälge aufrecht, Samen behaart.

1. Gemeine Bl.S., N. oleander: Blätter zu 3, schmal lanzetförmig, Kelchlappen sperrig, Blumenschuppen 3spitzig, Blumen roth, in Doldentrauben. *Blackw.* t. 531. *Knorr* del. II. t. N. 2. *Du Hamel* Arbr. n. ed. V. t. 23. *Plenck* t. 128. Schkuhr t. 52. Nerion rhododaphne s. Rhododendron Dioscoridis et Plinii. Laurier rose, Oleander, Rosenlorbeer.

In Ostindien, jetzt am Mittelmeer, auf Klippen an Bächen, bey uns in Zimmern und Sommers in Gärten; schöner baumartiger Strauch, 6—12 Fuß hoch, immergrün, 3gabelig, mit sehr schönen, großen, rothen und weißen, oft gefüllten Blumen, in großen rispenartigen Sträußern am Ende, sehr wohlriechend; einer der prächtigsten Ziersträucher, enthält aber einen giftigen Milchsaft, dessen Ausdünstung schädlich werden könne. Folia Nerion, gegen Hautausschläge. Bey Nizza vertreibt man mit dem Pulver der Rinde die Ratten und Mäuse; mit einem Absud der Blätter oder mit einer Salbe aus deren Pulver Krätze und Flechten so wie das Ungeziefer der Haut.

2. Wohlriechende Bl.S., N. odorum: so, kleiner, Blumenschuppen fadenförmig zertheilt. *Rheede* IX. t. 1. 2. *Hermann* Lugd. t. 448.

Ostindien, bey uns in Gewächshäusern.

Tsjovanna-areti: ist ein niedriger Strauch, mit aufrechtem Stengel, armsdick, Rinde weiß, Aeste knotig, grün, Blätter zu 3, wirtelartig, kurzgestielt, spannelang, zollbreit, derb; 7—8 Blüthen auf Stielen, die zu 3 aus den Endknoten kommen und eine große Rispe bilden, welche gewöhnlich aus 2 Sprossen solcher 3zähliger Stiele besteht.

Es sind gefüllte Rosen mit runden, rosenrothen Blättern in 3 Reihen, je 5; die äußere Reihe stärker roth und offen, die mittlere breiter und rosenroth, auswendig blässer, die innere sehr kraus mit weißem Gürtel; darin 10 flockige, weiße, gedrehte Fäden. Geruch stark und sehr angenehm, Kelch grün und 5spaltig. Die Knospen sind länglich, gedreht und glänzend braunroth; tragen selten Frucht, 2 längliche grüne Capseln, die in einer Nath klaffen. Blüht das ganze Jahr.

Belutta - areli t. 2.: unterscheidet sich nur durch die einfache, weiße Blume, die auch sehr wohlriechend ist. (Hort. mal.)

3. Ruhr = Bl.S., N. antidysentericum: Blätter oval, spitzig, gestielt. *Rheede* I. t. 47. *Burm.* zeyl. t. 77. *Plenck* t. 129. Wrightia, Echites pubescens.

Ostindien, Ceylon, südliches Rußland, liefert Cortex connessi s. profluvii, antidysentericus; ehemals gegen Ruhr.

Codaga - Pala: Bäumchen 1—2 Mann hoch, in Sandboden, voll Milchsaft, bitter; Stamm beindick, Blätter elliptisch, gegenüber; Blüthen am Ende, in Trauben; Blumen weiß, 2 schmale, spannenlange Bälge, mit vielen, flachen, röthlichen Samen, mit Haaren an einem Ende. Rinde und Samen officinell. (Hort. mal.)

4. Gekrönte Bl.S., N. coronarium: Blätter elliptisch, Stiele in Astgabeln, paarig. *Rheede* II. t. 54. 55. *Rumph* IV. t. 59.. *Jacq.* rar. t. 52. Tabernaemontana.

Ostindien, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern.

Nandi: Strauch 4 Fuß hoch, in Sandboden, Blätter fast paarig, Blüthen am Ende, mehrere beysammen wie kleine, schneeweiße Rosen, aus 10 Blättern, sehr wohlriechend, kraus; Strauch voll Milchsaft, blüht 2—3mal im Jahr ohne Früchte zu tragen, weil er gefüllt ist. Der Saft gegen Augenübel und Würmer. Findet sich auch ungefüllt. (Rheede.)

Flos manilhanus: Strauch 4—5 Fuß hoch, mit wenig schlanken Zweigen, Blätter 5 Zoll lang, 1½ breit, gegenüber; Blume so groß als Gartennelke, schneeweiß und gefüllt, riecht nur des Morgens wie die meisten weißen und dickblätterigen Blumen. Kommt von den Manillen und wird bloß zur Zierde in den Gärten gezogen. (Rumph.)

4. Sippschaft. Frucht-Sungen.

Samen unbehaart.

10. S. Nuß-Sunge, Vinca L.

Kelch 5spaltig, Blume gestielt tellerförmig, 5lappig, Schlund gefaltet, 5 Staubfäden erweitert und behaart, 2 Drüsen neben der Frucht, Narbe schildförmig, behaart, 2 Bälge mit haarlosen Samen. Wintergrün, Sinngrün, Pervenche.

1. Gemeine N.S., V. minor: Stengel liegend, Blätter länglich lanzetförmig, glatt, Blumen gestielt, blau. *Blackw.* t. 59. *Plenck* t. 113. Schkuhr t. 51.

In Zäunen, auch in Gärten, 1 Fuß lang, ästig, bleibt den ganzen Winter grün; blüht im Frühjahr, Blumen einzeln, in Achseln, in jedem Fach 8—10 Samen. Vinca pervinca. Sonst zur Verminderung der Milch.

2. Größere N.S., V. major: so, Blätter oval, gewimpert.

Mehr südlich.

3. Rosenrothe N.S., V. rosea: Stengel strauchartig, aufrecht, Blätter länglich oval, Blumen paarig, stiellos, rosenroth. *Miller* t. 186.

Ostindien, bey uns in Zimmern als Zierpflanze.

11. S. Pflaumen-Sunge, Cameraria L.

Kelch klein, 5spaltig, Blume trichterförmig, Röhre oben enger, Saum schief, 5spaltig, Beutel mit 2 Borsten, Narbe kopfförmig, gespalten, 2 Bälge zusammengedrückt, unten lappig, Samen je einreihig, platt, oben geflügelt.

Sträucher und Bäume mit Blättern gegenüber und Blüthen in Sträußern.

1. Breitblätterige P.S., C. latifolia: Blätter spitzoval, querrippig, Sträußer am Ende. *Plum.* ic. t. 72. f. 1. *Jacq.* Amer. t. 182. f. 86.

Westindien, auf Wiesen; schöner ansehnlicher Baum, mit dickem Stamm und gabeligen Aesten, voll Milch; Blätter steif, glänzend, Stiele ein- und vielblüthig, in Achseln, Blumen weiß, klein, fast wie bey Phlox, Bälge braun, klaffen nicht.

2. Gelbe P.S., C. lutea: Blätter länglich oval, spitzig mit netzartigen Rippen, wenig Blüthen in Dolden. C. tamaquarina *Aubl.* t. 101. Tabernaemont. jasminoides *Kunth.* Jasminillo, Lyrio del monte.

Südamerica, an Ufern; Strauch 4 Fuß hoch, 4 Zoll dick, voll Milchsaft, Aeste grad, knotig, Blätter gegenüber, elliptisch, 5 Zoll lang, 2 breit, etwa 6. Blüthen zwischen 2 Blättern am Ende, gelb, Röhre $\frac{1}{2}$ Zoll lang, Saum länger, wohlriechend. (Aubl.) Knoten, Blätter und Blüthenstand ganz wie bey Faramea unter den Rubiaceen, Aubl. t. 40., nur 5zählig.

12. S. Beeren-Sunge, Tabernaemontana *L.*, Vahea *Lam.*, Urceola *Roxb.*, Amsonia *Walt.*

Kelch klein, 5spaltig, abfällig, Blume gestielt tellerförmig, Saum 5theilig, 5 kurze Staubfäden, Griffel fadenförmig, gespalten, 5 Drüsen unten am Gröps, 2 Bälge, bauchig, abstehend, viele längliche Samen auf einander in Mus.

Aufrechte Bäumchen und Sträucher, voll Milchsaft, mit großen Blättern gegenüber und wohlriechenden Blumen, meist in America. Mahnen stark an Rubiaceen.

1. Citronenblätterige B.S., T. citrifolia: Blätter oval, Blumen in gehäuften Seitendolden. *Plum.* ic. 298. f. 2. *Jacq.* Amer. t. 175. f. 13.

Westindien; Bäumchen 8 Fuß hoch, Blätter glänzend mit durchscheinender Milch, 1½ Zoll lang, 1 breit, Blumen schmächtig, weiß, wohlriechend, Mus hochgelb. Heißt auf Martinik bois laiteux.

2. Wechselblätterige B.S., T. alternifolia: Blätter abwechselnd, länglich, zugespitzt, glatt, Blüthen in Afterdolden. *Rheede* I. t. 46.

Ostindien, Neuholland.

Curutu-Pala: Bäumchen 1—2 Mann hoch, in Sandboden, überall voll gelblichen Milchsafts; Stamm 1 Fuß dick, Blätter zerstreut, fast elliptisch, Blüthen am Ende, in Trauben, Blumen mit langer Röhre, weiß; Frucht 2 abstehende, länglich runde, gelbe, ½ Zoll lange, 2½ Linien breite Bälge, mit 5—7eckigen, rothen Samen ohne Haare; blüht das ganze Jahr. Wurzel gegen Ruhr. (Hort. mal.)

13. S. Apfel-Sunge, Plumeria L.

Kelch klein, 5spaltig, Blume trichterförmig, ohne Schuppen, Saumlappen schief, 5 kurze Staubfäden frey, 2 Griffel kurz, Narbe ausgerandet, Bälge bauchig, Samen unten geflügelt.

1. Rothe A.S., P. rubra: Blätter länglich oval, parallel gestreift, Stiele 2drüsig, Blüthen in Sträußern, rosenroth. *Hernandez* nova hisp. p. 67. *Catesby* t. 92. *Sloane* t. 185. f. 1. t. 186. f. 1. *Merian* Surin. t. 8. *Trew Ehret* t. 41.

Mexico, Westindien, Surinam; ziemlicher Baum auf feuchtem Boden, bey uns nur Strauch in Kübeln, mit handgroßen elliptischen Blättern und einem Busch großer rosenrother Blumen am Ende; Röhre 1 Zoll lang, Saumlappen 1½ Zoll, offen, ganz wie Nerium.

Quauhtlepatli s. arbor ignea ist ein ansehnlicher, baumartiger Strauch, wie Lorbeerbaum, mit länglichen Blättern wie Amygdalus, aber größer, ergießt brennende Milch, welche gegen Verschleimung, Lustseuche und Wassersucht von den Eingebornen gebraucht werden; doch glaube

ich nicht, daß man eine so heftige Arzney innerlich nehmen könne; besser wirkt sie äußerlich gegen Ausschläge. Wächst in feuchtem Boden. (Hernandez.)

Indiaanſche Jasmynboom, wird ein großer Baum und trägt schwere und dicke Blumen, die einen herrlichen Geruch von sich geben, Blätter auch dick und saftig. Bricht man einen Zweig ab, so fließt milchartiger Saft aus. Läßt sich leicht vermehren; legt man einen Zweig in die Erde ehe die Milch ausfließt, so wächst er in wenig Monaten zu einem großen Baum. (Merian.)

Jasmin-tree, wie Apfelbaum, mit wenig ausgebreiteten Aesten und sehr breiten, länglichen, gelblich grünen Blättern am Ende, nebst Blüthenbüscheln; Blumen sehr schön in Farbe und Geruch, wie die von Nerium, aber viel größer; Samen gedrängt in hornigen Hülsen. Wird in Westindien in Gärten zur Zierde gepflanzt. Die scharfe Milch des Baums gegen Hautausschläge, ist giftig. (Sloane.)

Dieser ansehnliche Baum ist vom vesten Lande Americas auf die caribeischen Inseln gekommen, wo er gepflanzt und nur 15 Fuß hoch wird. Er ist voll ganz weißer Milch und trägt sehr viele wohlriechende, rothe und prächtige Blumen, womit die Frauen ihre Haare zieren. Pflanzt sich leicht durch Stecklinge fort, besonders wenn man sie vorher 14 Tage an einem trockenen Ort aufbewahrt hat. Heißt Franchipanier rouge. (Jacq. Amer. p. 35.)

13. Zunft. Apfel-Blumer — Sporkeln.

Bälge verwachsen und fleischig, oft einer verkümmert, 5 Staubfäden getrennt. Apocyneen.

Meist Bäume mit Milchsaft, in heißen Ländern; Blätter gegenüber, ganz, Blüthen straußartig, regelmäßig, 5zählig, 5 Staubfäden in der Blume, abwechselnd und getrennt, Beutel 2fächerig, längs klaffend, Staub körnig,

meist nur 1 Griffel auf einer Beere oder Pflaume, aus 2 Bälgen verwachsen, wovon oft 1 verkümmert; viele Samen am Rande meist mit Eyweiß, unbehaart. Uebrigens wie die Blust-Sungen.

a) Stock-Sporkeln: Pflaumen.

1. Sippschaft. Mark-Sporkeln.

Beyde Pflaumen getrennt, beerenartig, klein, mehrsamig.

1. S. **Zellen-Sporkel**, Alyxia *Banks*, Gynopogon *Forst.*

Kelch 5spaltig, Blume gestielt tellerförmig, Staubfäden kurz, 2 Griffel verwachsen, und 2 gestielte, je einsamige Pflaumen, Samen halb getheilt, Keim aufrecht, Eyweiß kraus.

1. Gebräuchliche Z.Sp., A. stillata, aromatica: Schlingstrauch, mit rückgebogenen Aesten, Blätter länglich lanzetförmig, unten gegenüber, oben in Wirteln, Blüthen in armen Achseldolden, weiß. Blume und Rees in Brandes Archiv des Apotheker-Vereins. IV. 1823. 96. Es wird dabey *Rumph* V. p. 33 nebst Abbild. angeführt, ist aber nicht zu finden.

Java, in Wäldern; baumartig. Die Rinde wird als ein kräftiges Mittel gegen Fieber und schwache Verdauung empfohlen und kommt bereits nach Europa.

2. S. **Ader-Sporkel**, Rauwolfia L.

Kelch 5theilig, bleibend, Blume trichterförmig, 5spaltig, Staubfäden vorragend, 2 Griffel verwachsen, 2 Pflaumen, je einsamig.

1. Graue A.Sp., R. canescens, hirsuta: Blätter zu 4, länglich, unten grau filzig, Stiele kurz, in Achseln, mit wenig Blüthen. *Plum.* ic. t. 236. f. 3. *Sloane* t. 211. f. 1. *Pluk.* t. 206. f. 2.

Jamaica; Strauch mannshoch, grau, Blätter gegenüber, stiellos, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ breit, Blüthen klein, roth. (Sloane.)

Strauch voll Milchsaft, 1—8 Fuß hoch, Blumen behaart, Pflaumen wie Kirsche, roth, dann schwarz, mit 2 je 2fächerigen Nüssen, wovon jedoch meist ein Fach verkümmert, daher einsamig. In trocknen Feldern, auf den Caraiben und dem benachbarten vesten Lande. (Jacq. Amer. p. 47.)

3. S. **Drossel-Sporkel**, Vallesia *R.* et *P.*, Rauwolfia glabra.

2. Sippschaft. Stamm-Sporkeln.

Pflaumen verwachsen oder eine verkümmert, nußartig.

4. S. **Wurzel-Sporkel**, Ophioxylon *L.*, Ochrosia *Juss.*, Dissolena *Lour.*

Männliche und Zwitter, Blume röhrig, fadenförmig, in der Mitte verdickt, Saum 5theilig, Narbe kopfförmig, Beere 2lappig, 2fächerig, je einsamig.

1. Gemeine W.Sp., O. serpentinum: Blätter in Wirteln, Blüthen in Endknäueln. Lignum colubrinum secundum *Acosta* c. 55. *Rheede* VI. t. 47. *Rumph* VII. t. 16. *Burmann* zeyl. t. 64. *Pluk.* t. 212. f. 6. Ekawerya *Herm.* Mus. zeyl. p. 37. Linn. fl. zeyl. p. 329. *Wendt* in Roemers Arch. I. t. 7. f. 2. *Lam.* ill. t. 842. f. 3. *Gaertn.* t. 109. f. 2.

Ostindien, Ceylon.

Sjovanna-amelpodi, portugiesisch Talona, holländisch Nog-liever; Bäumchen mannshoch, mit grauer Rinde Wurzel faserig, bitter, Blätter länglich, stechend, gegenüber, Blüthen in schönen Afterdolden, Röhre 1 Zoll lang, roth, Saum 5lappig, schneeweiß, ohne Geruch. Darauf folgen meist 2 verwachsene Beeren, selten nur 1 (von der Größe einer Erbse), glänzend schwarz, jede mit einem Stein. Während die unteren Dolden Früchte tragen, blühen die oberen, so daß der Baum das ganze Jahr Blumen, unreife und reife Früchte trägt. Wurzel gegen Schlangen- und Scorpionenbiß. (Rheede.)

Radix mustelae, Raiz de Mongo portug., Inkhoorens Wortel holländ. Diese edle Pflanze wächst nicht auf Amboina, sondern auf Java; es gibt eine weiße und eine rothe Art, wovon die erste vorgezogen wird. Diese ist ein kleiner, 2 Fuß hoher Strauch mit einfachem Stengel, kleinfingersdick; wird er abgebrannt, so schießen dann 2—3 auf, unten holzig, oben aber nur krautartig, ohne alle Zweige; Blätter gegenüber, auf kurzen Stielen, fast wie die von Lignum scholare, oben nehmlich breiter, 4—7 Zoll lang, über 2 breit, unten rippig und weißlich, welken in der Sonne und leben Abends gleichsam wieder auf; gequetscht geben sie etwas Milch von sich; Blüthen in einer Doldentraube am Ende, fast wie von Caprifolium, röhrig, 1 Zoll lang, unten geknickt, blaßroth, Saum 5lappig, weiß, eingeschlagen; Frucht wie 2 verwachsene Pfefferkörner, glatt und schwarz; unter einem dünnen Häutchen wässeriges Fleisch und darin 2 eckige, gelbliche Nüsse, deren Kern wie Haselnuß schmeckt. Sind die Früchte fast reif, so treibt der Stengel einen neuen Schoß, fingerslang, mit einigen Blättern und einem neuen Blüthenstrauß; daher es kommt, daß man auf einem Stengel 2—3 Sträußer über einander sieht, wovon der untere Früchte, der obere Blumen trägt. Die Wurzel ist der beste Theil an dieser Pflanze, grad absteigend, doch mit einigen Windungen und unten dick, gelb und runzlig, holzig und spröd wie Glas, schmeckt rein bitter. Bey der rothen Art stehen die Blätter zu 3, und sind unten röthlich, die Blumen schön mennigroth. Die Kräfte dieser Pflanze hat man durch den Mungo, holl. Siri-Katje [Ichneumon] kennen gelernt, welcher die Blätter kaut, wenn er von einer Schlange gebissen ist. Wurzel ist ein kräftiges Gegengift, wird auch gegen Grimmen und Erbrechen gebraucht. (Rumph.) Die weiße Art ist abgebildet.

5. S. **Stengel-Sporkel**, Thevetia *Juss.*, Cerbera *Linn.*

Kelch 5theilig, Blume trichterförmig, mit keulenförmiger Röhre, Schlund 5zähnig, 5 Beutel stiellos, oben in der Röhre stoßen in Gruben der 2lappigen Narbe, Pflaume einfach, mit Griffel, Nuß 2fächerig, 4klappig, je einsamig; Blätter abwechselnd.

1. Große St.Sp., Th. ahovai: Blätter harsch, spitzoval, Stiele vielblüthig, am Ende, Kelch umgeschlagen. *Clusius* exot. t. 232. fig. dextra. *Piso* ind. utr. t. 308. Arbor, non fructus. *Lam.* ill. t. 170. f. 1. *Bot. mag.* t. 737. *Andr.* repos. t. 231. Cerbera ahovai *W.*

Brasilien, in feuchtem Sand, wie Birnbaum, mit grauer, milchreicher Rinde, Aeste am Ende, Blätter glatt, glänzend, 3 Zoll lang, Blüthen fast $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 6—7 am Ende auf kurzem Stiel, hellgelb, mit schwachem Geruch.

Ahovai ist der Name einer giftigen und tödtlichen Baumfrucht, von Größe einer mäßigen Castanie, weiß, in Gestalt wie ein Δ, der Kern ist das schnellste Gift, welches die Wilden aus Haß und besonders die beleidigten Männer oder Weiber oft aus der unbedeutendsten Ursache einander geben. Den Fremden theilen sie die frische Frucht nie mit und lassen ihre Kinder dieselbe nicht anrühren, außer wann der Kern heraus ist. Dann brauchen sie die Schale statt Schellen, die sie an die Füße hängen; sie geben einen solchen Laut von sich, wie bey uns die Rollschellen.

Der Baum ist von der Größe des Birnbaums, Blätter 3—4 Zoll lang, 2 breit, immergrün, Rinde weißlich. Aus den abgeschnittenen Zweigen quillt ein weißer Milchsaft. Der umgehauene Baum stinkt so arg, daß man ihn zu nichts braucht, nicht einmal zum Brennen. (Thevet c. 36.)

Ich habe von dieser Frucht 2 Gürtel voll, von Holzfasern gemacht (Thev. nereifolia), und 2 andere Gürtel

mit einer eckigen Frucht (Thev. Ahovai). Jeder Gürtel besteht aus 2 oder 3 Reihen Schnüre, netzartig mit einander verschlungen und unten daran hängen die hohlen Früchte. Die Cannibalen binden sie bey ihren Tänzen um die Füße, um durch Aneinanderschlagen der Nüsse ein Geräusch hervorzubringen wie es die Mohren und Spanier mit Schellen machen. (Clusius.)

Dergleichen Schnüre sieht man jetzt viele in Sammlungen.

Es gibt zweyerley Arten Ahovay, eine größere und eine kleinere. Die Nüsse der ersteren (Th. ah.) sind so groß als eine Castanie, 3eckig, die der anderen (Th. nereifolia) kaum wie Haselnuß. Beyde Bäume finden sich nur in entfernten Wäldern; Blätter ziemlich wie die unseres Apfelbaums. Die Wilden haben nie einen von diesen Bäumen zeigen wollen, aus Furcht, man möchte sie einst gegen sie gebrauchen. Da sie nehmlich noch kein schnelleres Gift als diesen Kern entdeckt haben, so halten sie es geheim, damit sie sicher ihre teuflischen Vergiftungen ausüben können. Sie pulvern die Kerne und mischen sie heimlich in Speisen oder in Tabak. Ein Scrupel verschluckt bringt heftigere Wirkungen hervor als irgend ein Gift, und bis jetzt weiß man noch kein Mittel dagegen. (Piso.)

2. Kleine St.Sp., Th. nereifolia: Blätter schmal umgerollt, aderlos, oben glänzend, Blüthen einzeln, Pflanme 2samig. *Clusius* exot. t. 232. fig. sinistra. *Piso* t. 308. fructus. *Plum.* ic. t. 18. *Jacq.* amer. t. 34. Cerbera thevetia *IV.*

Cuba, Martinik, Cayenne, und fast überall am vesten Lande, ist die kleinere Gattung, nur ein Strauch, 9 Fuß hoch, Blätter schmal und sehr lang, Blumen groß, gelb und wohlriechend. Die Früchte werden gleichfalls als Zierrath um Arme und Knöchel gebunden, heißen Schlangen-Nüsse, sind kaum so groß als eine Haselnuß und bohnenförmig.

6. S. **Laub-Sporkel**, Cerbera L.

Kelch 5theilig, Blume länger, keulenförmig, mit großem, schiefem, 5lappigem Saum und im Schlunde 5 Zähne, Beutel kurz, Griffel sehr kurz, Narbe 2lappig, Pflaume doppelt, Fleisch faserig holzig, je 2fächerig, 1—2samig, Samen ohne Eyweiß.

1. Moluckische L.Sp., C. lactaria: Blätter lanzetförmig, gestielt, mit Querrippen, Blüthen in Endtrauben, 2 Pflaumen je einsamig. *Rumph.* II. t. 81. *Gaertn.* t. 123. C. manghas *W.*

Ostindien, am Wasser.

Arbor lactaria, Manga brava; Wilde Manga-boom, ofte Melk-hout. So groß wie der Mangas-Baum, mannsdick, mit hängenden Aesten, wie gegliedert, Blätter wie bey Mangas, aber größer, 8 Zoll lang, 2 breit, zerstreut, abgefallen krebsroth; Blüthen in Endtrauben; Kelch 5blätterig, Blume röhrenförmig, 5lappig, wie Narcisse, weiß, umgeschlagen; Frucht ist ein rundlicher Apfel, halb so groß als die von Manga, blaßgrün, mit dünner Haut, darunter eine haarige Substanz voll holziger Fasern, enthält einen Kern wie Castanie, aber fetter und nicht eßbar; Holz weich, voll Milch, die aber nicht beißend ist. Wächst am Strande, an Flüssen und Sümpfen. Ein Absud vom Holz wird häufig als schwaches Purgiermittel gebraucht, Oel aus den Kernen zum Brennen. Die Kohle ist sehr gut zu Schießpulver. (Rumph.)

2. Malabarische L.Sp., C. odallam: Blätter lanzetförmig, gestielt, harsch, aderig, Stiele straußartig, 1 Pflaume, 2samig, die andere meist verkümmert. *Rheede* I. t. 39. *Gaertn.* t. 124. C. manghas *W.*

Ostindien.

Odallam: Baum 3 Mann hoch, in Sandboden, Wurzel mit weißer, bittersüßer Rinde, Stamm 1½ Fuß dick, mit gewundenen Aesten; Holz weich, mit rothem Mark,

Rinde milchig, bitter und brennend, Blätter zerstreut, ziemlich schmal, zungenförmig, spannelang, sehr bitter; Blüthen in Afterdolden am Ende, auf gegliederten Stielen, weiß, mit langer Röhre, 5 Staubfäden; Frucht an gegliederten Stielen, hängend, rund, wie große Aepfel, sehr leicht, grünlich gelb, Fleisch weißlich, wässerig, Gröps hart, groß, fast herzförmig, enthält 2 weiße Kerne an einer Scheidewand, länglich rund, bitter, nicht officinell. (Hort. mal.)

b) Blust-Sporkeln: Beeren.

3. Sippschaft. **Blüthen-Sporkeln.**

Wenig Samen an einem Mittelkuchen.

7. S. **Samen-Sporkel,** *Melodinus Forst.* gen. t. 19. *Lam.* ill. t. 179. Kletterstrauch in Neu-Schottland.

8. S. **Gröps-Sporkel,** Carissa L.

Kelch 5spaltig, Blume länger, trichterförmig, 5spaltig, Staubfäden kurz, Griffel einfach, Beere 2fächerig, mit wenigen Samen an der verdickten Scheidewand; Keim in fleischigem Eyweiß, Würzelchen oben. Calac.

Sträucher und Bäume mit gabeligen Zweigen, zwischen denen zwey Blüthenstiele sich in Dornen verwandeln, doch gibt es auch dornlose.

1. Gemeine G.Sp., C. carandas: dornig, Blätter oval, rippig, Achselcornen gespalten, Blüthen straußartig am Ende. *Rumph* VII. t. 26. *Pluk.* t. 305. f. 4. *Roxburgh* Corom. t. 71. Ostindien.

Carandas, ist ein kleines Bäumchen mit beindickem Stamm und queren Aesten, voll gabeliger Dornen, Blätter gegenüber, 2 Zoll lang, 1½ breit, Blüthen 3—4 am Ende wie Jasmin, weiß, mit schwachem Geruch, Beeren wie kleine Flintenkugeln, gelblich, reif schwarz wie Schlehen, herb, zweyfächerig, mit sieben bis neun Kernen. Aus dem gequetschten Stamm und den Früchten fließt Milchsaft. Die

Früchte werden zur Erfrischung, meist aber reif mit Essig eingemacht und wie Oliven oder Capern gegessen. Zu Batavia flicht man diese Bäumchen jung zu dichten Zäunen, läßt aber einen Stamm aufschießen, um Früchte zu erhalten. (Rumph.)

Blume gestielt tellerförmig, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, Saumlappen $\frac{1}{2}$, gedreht, Beere einzeln, (nur eine Spur von einer zweyten), wie kleine Pflaume, aber mehr länglich, reif glänzend schwarz, mit 8 länglichen, zusammengedrückten Samen, 4 im Querschnitt und 4 darunter. Ein gemeiner, großer Strauch oder kleiner, unregelmäßiger Baum in Wäldern, sehr gut zu Zäunen, wegen der Dornen. Die unreife Frucht zu Conserven und auch mit Essig eingemacht, wozu sie besser sind als irgend eine Frucht, selbst die Mango nicht ausgenommen; werden reif allgemein von den Eingebornen gegessen, und schmecken auch den Europäern nicht übel. (Roxburgh.)

b. Arduina L.; wie Carissa, aber Beerenfächer je einsamig.

1. Zweydornige G.Sp., A. bispinosa: Blätter oval, zugespitzt, steif, Zweige glatt, mit gespaltenen Dornen, Blüthen in Bündeln. *Miller* ic. t. 177.

Vorgeb. d. g. H., bey uns in Gewächshäusern, Strauch 4—5 Fuß hoch, gabelig, Blätter gegenüber, 1 Zoll lang, $\frac{3}{4}$ breit, mit einer Spitze, fast herzförmig, immergrün; Dornen in den Gabeln und selbst gabelig; Blüthen doldenartig am Ende, weiß, ziemlich klein, Beere größer als Erbse, dunkelroth, 2fächerig, je einsamig wie bey Lycium.

2. Eßbare G.Sp., A. edulis: Blätter oval, steif, Zweige zottig, Dornen ungetheilt, Stiele 5blüthig am Ende. Antura *Forsk.* descript. p. 63. Carissa *Vahl* symb. I. p. 22.

Arabien, auf Bergen, Strauch 3 Fuß hoch, gabelig, mit 2 Dornen in den Gabeln, oft länger als die Blätter,

diese 1 Zoll lang, Blumen roth, Saum weiß, Beere wie Erbse, schwarz, 2fächerig, je 2samig, eßbar.

9. S. **Blumen-Sporkel**, Theophrasta *L.*, Leonia *R. et P.*, Oncinus *Lour.*

Kelch 5zähnig, Blume glockenförmig, Saum 5lappig, Griffel einfach, mit 2 Narben, Beere vielsamig, Samen am Mittelkuchen.

1. Gemeine Bl.Sp., T. americana: Blätter stiellos, länglich, ausgeschweift gezähnt, Blüthen in aufrechten Achseltrauben. *Plum.* ic. 126. Erefia.

Im heißen America, bey uns in Gewächshäusern; Baum palmartig, ganz nackt, mit mehr als fußlangen, lanzetförmigen, zackigen Blättern fast wie bey der Stechpalme, am Ende kreisförmig ausgebreitet; Blüthen in ährenartigen Trauben am Ende des Stammes zwischen den Blättern, Blumen kaum ½ Zoll groß, glockenförmig, stumpf fünflappig, Kelch ebenso, bleibt, Capsel rund wie Apfel, häutig, einfächerig, mit mehreren rundlichen, rothen, großen Samen um einen dicken Mittelkuchen, zehn im Durchschnitt; Frucht rothgelb, runzelig, voll eßbaren Muses.

2. Langblätterige Bl.Sp., T. longifolia: Blätter stiellos, oval lanzetförmig, stechend gezähnt, Trauben zerstreut, umgeschlagen. *Jacq.* Coll. IV. p. 136.

Südamerica, Caraccas, bey uns in Gewächshäusern, immergrün, Blüthen viel schöner als bey der andern; Stamm schenkelsdick, 20 Fuß hoch, ohne alle Aeste, bloß mit einer Blattkrone am Ende, aus deren Mitte sich der Stamm verlängert, mit abfälligen Afterblättern; aus dieser Spitze kommen neue, sehr abstehende Blätter mit kurzem, rothem Stiel und sehr starker Mittelrippe, wodurch sie ungeachtet ihrer Länge söhlig erhalten werde, lanzenförmig, derb, glänzend, mit vielen Querrippen, stechend gezähnt, über 1½ Fuß lang und 3 Zoll breit; Trauben ein-

fach, 3 Zoll lang, vielblüthig, abstehend, zerstreut am Stamm zwischen den Blättern; Blüthen klein, Kelch grünlich braun, Blume pommeranzengelb, oft nur vierzählig, Röhre kurz, Saum offen, 5 Drüsen in den Einschnitten, Staubfäden in eine Säule verwachsen. (Jacq.)

4. Sippschaft. Frucht: Sporkeln.

Samen an den Rändern, reif zerstreut.

10. S. **Nuß-Sporkel**, Strychnos L. Lasiostoma *Schrb.* (Rouhamon *Aubl.*)

Kelch klein, 4—5lappig, Blume röhrig, 5theilig, 5 Staubfäden abwechselnd im behaarten Schlund; Griffel dick, Beere mit holziger Schale, einfächerig, 2—5 runde Samen in Mus. Krähenaugen.

Bäume ohne Milchsaft, Blätter gegenüber.

1. Gemeine N.Sp., S. nux vomica: Blätter oval, Stamm dornlos. *Rheede* I. t. 37. *Blackw.* t. 395. *Plenck* t. 117. *Lam.* ill. t. 119. *Hayne* t. 117. *Rxbrgh* Corom. t. 4. *Grin.* t. 179. f. 7.

Ostindien; die Beeren heißen Brechnüsse, Nuces vomicae oder Krähenaugen, sind bitter und giftig; besonders sterben die Hunde sehr schnell davon; auch fängt man Fische und tödtet Ratten und Mäuse damit.

Caniram: ansehnlicher Baum mit dichter Krone im Sandboden; Wurzel dick, über alle Maßen bitter, Rinde gelblich, Stamm 3 Fuß dick, Rinde grau, Zweige knotig, mit bitterer Rinde, Blätter meist paarweis, länglich rund, sehr bitter; Blumen am Ende, in Afterdolden, klein wie Nägelein, grünlich, mit schwachem Geruch; Früchte drey bis vier beysammen, rund, grün, dann goldgelb; Fleisch weiß, schleimig, sehr bitter; Samen zerstreut, flach, grün, sehr bitter; blüht im Sommer, trägt in der Regenzeit. Alle Theile werden in der Medicin gebraucht. Die Samen gegen den Biß der Brillenschlange. (Hort. mal.)

Diese Pflanze ist sehr gemein, scheint aber verschieden von der ächten Nux vomica, welche das Lignum colubrinum liefert, Blätter gegenüber, fast rund, 5rippig, Blüthen weiß in Trauben, 5 Staubfäden in Blumenspalten, Beere rund, glatt wie großer Apfel, Schale härtlich, hochgelb, voll süßen Saftes wie Dotter, 2—5 Samen in Mus, zerstreut, linsenförmig, $\frac{3}{4}$ Zoll breit, Mus unschädlich, wird von Vögeln gefressen; Wurzel sehr bitter, wird ausgegraben und sehr geschätzt als ein sicheres Mittel gegen Schlangenbiß und Fieber, äußerlich und innerlich. Die Samen nimmt man zum Brennen geistiger Getränke, um sie betäubend zu machen. (Roxbrg.)

2. Schlangen-N.Sp., S. colubrina: Blätter oval spitzig, mit einfachen Ranken. *Rheede* VIII. t. 24. *Rumph* II. t. 37. *Blackw.* t. 403. *Plenck* t. 118. Lig. colubrinum secundum *Garcias*. Ist das einzige Schlangenholz in den Apotheken. Vergleiche Ophiorrhiza.

Ostindien, auf den Molucken.

Modira-Caniram: stimmt ganz mit Caniram überein, ist aber ein Kraut, mit langem, laufendem Stengel; Aeste und Blätter gegenüber, diese paarig; Blüthen in Blattachseln, 3—4 auf einem Stiel, Frucht wie Apfel, rund; Schale hart, braun schwarz; Mus weißlich, blüht und trägt fast immer; Blätter officinell. Der getrocknete Stengel ist das so genante Schlangenholz (Lignum colubrinum.) (Hort. malab.) Paßt nicht zu folgendem.

Lignum colubrinum, Caju Ular, Slangen-hout: wächst nur auf Timor und den benachbarten Inseln; Stamm gewöhnlich nur schenkelsdick, eckig und grubig wie die Limonienbäume; Holz hart und gelblich, Blätter gegenüber, kreuzweiß, 2 Zoll lang, 1 breit; Früchte 2—4 am Ende, wie kleine Aepfel, gedüpfelt, braun, 2—3 Samen, flach, von Wolle umgeben; der ganze Baum ist bitter.

Diejenigen Wurzeln, welche nicht über armsdick sind, werden für die besten gehalten; sie sitzen voll Warzen und werden weit versendet. Ist ein Waldbaum. Wird besonders gegen das kalte Fieber, gegen Würmer und Gift gebraucht. Ist ganz verschieden von den so genannten Schlangenhölzern auf Ceylon. (Rumph.)

3. Klärende N.Sp., S. potatorum: Blätter gegenüber, oval, spitzig, strippig, Afterdolden in Achseln. *Roxb.* Coromom. t. 5. *Grtn.* t. 179. Titan-cotte.

Ostindien, Baum, größer als der von Nux vomica und seltener, Blätter elliptisch, einrippig, mit Seitenrippen, Blumen grünlich gelb, Beere wie Kirsche, schwarz; das Mus wird von den Einwohnern gegessen, schmeckt aber schlecht. Die getrockneten Samen reinigen schlammiges Wasser und stehen daher auf allen Märkten. Die Eingebornen trinken kein reines Quellwasser, sondern aus Flüssen oder Teichen. Sie reiben an den Wänden des irdenen, unglassierten Gefäßes einen Samen einige Minuten lang stark herum und lassen es stehen; bald fällt der Schlamm zu Boden, und das Wasser wird rein und gesund. Unsere Soldaten tragen auch deßhalb immer einige Samen, die sie Clearing Nut nennen, bey sich. Ist gesünder als Alaun, womit man auch das Wasser reiniget.

4. Giftige N.Sp., St. tieuté: Stengel laufend, ohne Dornen, Blätter elliptisch, Ranken einfach, verdickt. Upas tieuté, *Leschenault* Ann. Mus. XVI. t. 23.

Auf Java, wo diese Pflanze nebst Antiaris toxicaria das fürchterlichste Gift liefert, womit die Pfeile vergiftet werden. In den heißen Gegenden sind sowohl die heilsamen als schädlichen Pflanzensäfte kräftiger. Die schädlichsten sind diejenigen, womit die Eingebornen die Pfeilspitzen vergiften. Schon in den ältesten Zeiten hat man Pfeile vergiftet; die Gallier zur Jagd, die Scythen und Brach-

manen gegen die Macedonier. Die Wilden in Südamerica thun dasselbe. Meerwasser und Zucker ist ein Gegenmittel. Am Amazonenstrom nimmt man Ahovai, und das Gift Curaré, nach Humboldt, von der Schlingpflanze Mavacuré. Ein halb Pfund Extract in den Früchten der Crescentia kostet sechs bis sieben Franken. Am Orinoco scheint man das Gift von einer Planta rubiacea zu nehmen, und am Amazonenstrom auch von einem Menispermum; in Carolina, nach Bosc, von Vincetoxicon gonocarpos *Walt.* (Gonolobus macrophyllus *Michx.*), in Africa, nach Bruce, von Amaryllis disticha, Euphorbia caput Medusae und einem Rhus; die Hottentotten, nach Thunberg, von Cestrum venenatum. Die berühmtesten Gifte sind das Ipo oder Upas (Pflanzengift) auf den Molucken und den Sunda-Inseln. Man sehe Cleyer in Ephemer. nat. curios. Dec. II. Ann. 3. 1684. Obs. 45 et 54. Menschenkoth wird für das Gegengift gehalten

Rumph nennt den Antiar-Baum Arbor toxicaria, hat aber eine unrechte Frucht zu dem Zweig abgebildet. Thunberg hat eine Abhandlung über das Ipo von Macassar geschrieben, eben so Foersch, der aber die Sache sehr übertrieben hat. Es ist schwer hinter die Wahrheit zu kommen, weil die Eingebornen sie verheimlichen. Ich habe auf Java beyde Giftarten oder Upas bekommen, eben so von Borneo und Macassar. Auf der Insel Madura erhielt ich das Ipo, wie es auf Borneo heißt, und traf einen von den Männern, welche das Gift bereiten. Sie heißen Orang-daias, und sind kenntlich an den blau tatuierten Armen. Das Gift bewahren sie in Rollen von Palmblättern. Die Pfeile von Bambus sind nur 8 Zoll lang; die welche im Kriege gebraucht werden, haben am Ende einen kleinen Hornzahn oder einen Kupferstift, welche in der Wunde sie-

cken bleiben und schnell tödten. Hühner sterben nach drey, Hunde nach acht Minuten an heftigen Rückenkrämpfen. Um das Ipo zu erweichen und auf den Pfeil zu streichen, nahm der Orang daia den Saft von der Wurzel eines Menispermum (malayisch Touba), und mischte ihn mit dem Ipo, that dann in einen Topf über Feuer etwas von dieser Wurzel mit der von Dioscorea triphylla (malayisch Gadon), goß etwas Wasser hinzu, bedeckte den Topf, und ließ ein kleines Loch zum Ausgang des Dampfes, in dem er das Ipo erweichte und auf die Pfeile strich. Das Ipo von Macassar ist ein Gummiharz eines großen Baums und einerley mit dem von Java, vermischt mit dem Wurzelsaft von Amomum zerumbet (mal. Lampouiang.) Auf Java gibt es zweyerley Gifte, die Upas heißen, und die sie sowohl an Pfeile streichen, als mit Reiß oder Früchten vermischen und als Lockspeise hinlegen; die Thiere, welche davon fressen, sterben gleichfalls bald. Das Fleisch ist unschädlich, wenn man die verletzten Stellen ausschneidet. Eines heißt Upas antiar (Antiaris), das andere Upas tieuté. Dieses ist das heftigste, aber am wenigsten bekannt, weil die Einwohner die Zubereitung sehr geheim halten; beyde wachsen in der Provinz Bagnia-Vangni. Ein Eingeborner zeigte mir die Schlingpflanze Tieuté und sagte, daß man das Gift aus der Wurzelrinde bereite, aber ganz heimlich, mitten im Walde. Er raspelte die Rinde, kochte sie in einem kupfernen Topf mit Wasser, goß es ab und that zweymal neue Rinde hinzu, dickte dann die Masse zur Honigdicke ein; dann warf er 2 Zwiebeln, eine Lauchzehe, eine Prise Pfeffer, zwey Wurzelstücke von Kaempferia galanga (malayisch Konkiór), 3 kleine Stücke Ingwer (malayisch Djiabé) und ein Korn Piment (Capsicum fruticosum) hinein; ließ dann dieses Gemisch eine kurze Zeit auf dem

Feuer, während welcher Zeit er immer den Kopf wegwendete, um den Dampf nicht einzuathmen; drey Pfund Rinde gaben mir fast 4 Unzen Extract. Ich überzog sogleich damit 2 Stücke Bambus und verletzte 2 Hühner, einen wilden Hahn, und 2 Hunde; jene starben in 1, 2 bis 4 Minuten, dieser nach ½ Stunde. Delile und Magendie machten 4 Jahre nachher zu Paris dieselben Versuche und sahen noch dieselbe Wirkung. Das Gift wirkt durch Blut und Lymphgefäße auf das Rückenmark und bringt Tetanus und Ersticken hervor. Die Javaner halten das Meersalz für das Gegengift, allein nach meinen Versuchen wirkt es so viel wie gar nichts.

Die Pflanze ist eine sehr große Schlingpflanze in fruchtbarem Boden, welche auf die höchsten Bäume hinauf klimmt und keinen Saft im Stamm hat, auch weder auf Thiere noch Pflanzen schädlich wirkt. Die Wurzel dringt 2 Fuß tief in die Erde, und breitet sich dann söhlig mehrere Klafter weit aus; ist armsdick, holzig und hat eine dünne, braunrothe, bittere Rinde, welche das giftige Gummiharz liefert, das aber nicht von selbst ausfließt, sondern durch Kochen erhalten wird. Frisch abgeschnitten fließt viel geschmackloses, unschädliches Wasser aus. Das Holz ist gelblich weiß, mäßig hart, schwammig, riecht etwas ekelhaft; Rinde des Stammes röthlich, der jungen Zweige grün und glatt, Achselzweige dünn und sehr abstehend, Blätter gegenüber, kurz gestielt, spitz elliptisch, glatt, 3rippig, jung röthlich. Die jungen Zweige haben hin und wieder hakenförmige, am Ende verdickte Ranken, blattgegenüber. Ich habe weder Blüthen noch Frucht an dieser Pflanze gefunden. (Leschenault.)

b. Lasiostoma *Schrb.*, Rouhamon *Aublet* t. 36. Alles vierzählig, Capsel zweysamig. L. curare *Kunth* Syn.

IV. p. 230. Bejuco de mavacuré. Die oben genannte Schlingpflanze, deren Rinde voll gelber giftiger Milch. *Humb.* Relat. hist. II. p. 547.

c. Ignatia *Lin.* fil. wie Strychnos, Kelch 5zähnig, Blume sehr lang, trichterförmig, Pflaume 1fächerig, vielsamig, Samen unregelmäßig eckig.

1. Bittere N.Sp., I. amara: ästiger Baum mit kletternden Zweigen, Blätter oval, glatt, Achselrispen mit Früchten wie Birnen. Strychn. ignatia. Phil. transact. XXI. 1699. t. 1. f. 4—6. *Grtn.* t. 179. f. 8. Ignatiusbohnen, Fabae St. Ignatii s. febrifugae, s. indicae. Igasure.

Philippinen, ansehnlicher Baum mit glatten, rankenden Aesten, Blätter gegenüber, Blumen weiß, riechen wie Jasmin, Früchte oval, wie mäßige Birnen, Schale spröd, funfzehn bis zwanzig Samen, zollbreit, braun und gestreift, in Mus, sehr bitter; wirken wie die Brechnuß, werden aber jetzt selten gebraucht, sind jedoch sehr heilsam in der fallenden Sucht. Der wirksame Stoff in allen Gattungen dieser Sippe heißt Strychnin.

Es ist sonderbar, daß eine Gattung in Brasilien (Strychnos pseudochina) nicht giftig ist, kein Strychnin enthält und statt der China gebraucht werden kann. (Ang. *St. Hilaire*, plantes usuelles de Brésil. t. I.)

11. S. Pflaumen-Sporkel, Allamanda L.

Kelch 5spaltig, Blume trichterförmig, Saum 5lappig, 5 Staubfäden im Schlund, Capsel lederig, stachelig, 1fächerig, zweyklappig, Samen groß, an Rändern, ringsum geflügelt.

1. Gemeine P.Sp., A. cathartica: Blätter vierig, länglich oval, unten rostroth. Orelia grandiflora *Aublet* t. 106. *Plum.* ic. 29.

Guiana und Surinam, an Flüssen; Strauch mit meh-

reren knotigen Stengeln, die auf andere Sträucher laufen, Blätter gegenüber, meist 2 Paar, über 6 Zoll lang, 5 Blüthen in Achseln; Blumen groß, gelb, Röhre $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Saum weit (fast wie Datura), Capsel grün, so groß als bey Pacouria, wie Igel, öffnet sich von oben in 2 Klappen, Samen an Rändern, flach, groß, ringsum geflügelt, decken sich, blüht im September; alle Theile milchreich.

Orelia, Pacouria und Ambelania, vielleicht selbst Tabernaemontana zusammen, wegen der großen, höckerigen Frucht. Die fehlende Scheidwand bey Pacouria ist nur Folge der Verkümmerung oder Mangel an Einrollung; fehlt eigentlich auch bey Orelia, aber die Samen hängen deutlicher an den Rändern. Aufguß der Blätter gegen die Bley-Colik der Maler.

12. S. **Beeren-Sporkel,** Willughbeia *Scop.*, Pacouria, Ambelania *Aubl.*, Fagraea *Th.*

Kelch 5zähnig, Blume gestielt tellerförmig, mit schiefem Saum, Narbe kopfförmig; Beere kürbisartig, 1fächerig, viele Samen an 2 Wandleisten gegenüber, reif nur wenige, nistelnd, kein Eyweiß.

1. Kletternde B.Sp., W. scandens: Stengel kletternd, Blätter länglich, Blüthen in rankenartigen Trauben, Beere einfächerig. Pacouria guianensis *Aubl.* t. 105.

Guiana, an Ufern; Strauch 3 Zoll dick, treibt knotige Aeste, die auf die höchsten Bäume laufen und Zweige fallen lassen mit Blättern gegenüber, 7 Zoll lang, 3 breit, Blüthen in armen, rankenartigen Trauben, Blumen gelb, Röhre kurz, Saum groß; Narbe spiral gefurcht, Frucht wie Quitte, gelb, Schale nicht dick, fast alles hohl wie bey Ambelania, voll gelben Muses, 1fächerig, mit mehreren, großen Samen (wie Haselnuß), flach, eckig und wohlriechend, Frucht schmackhaft. (Aubl.)

2. Eßbare B.Sp., W. edulis: Stengel kletternd, Blätter elliptisch, Blüthen in Afterdolden, kürzer als Blattstiele, Früchte sehr groß, einfächerig. *Roxburgh* Corom. t. 280.

Ostindien, ungeheurer Schlingstrauch, der auf die höchsten Bäume steigt, mit halbzolldicker Rinde; Blätter gegenüber, 3—5 Zoll lang, 1—2 breit, Blüthen büschelweise in Achseln, blaßroth, Röhre ½ Zoll lang, Saum eben so lang, offen, 5theilig, Beutel pfeilförmig, umfassen die Narbe; Beere faustgroß, oval, Schale gelb, zerreiblich, mehrere Samen wie Bohnen in gelbem Mus nistelnd, mit baumwollartigen Fäden untermischt, haben zwey Häute, die äußere fleischig und scheint die Fasern zu enthalten, die innere dünn; Frucht eßbar, schmeckt den Eingebornen. Aus der Wurzel fließt viel klebriger Saft, der schlechtes Catschuk ist.

3. Saure B.Sp., W. acida: Stengel aufrecht, Blätter länglich, Blüthen fast stiellos, in Achseln, Frucht zweyfächerig. Ambelania acida *Aubl.* t. 104.

Guiana, Baum, dessen Stamm 8 Fuß hoch, 7 Zoll dick; Holz weiß und weich, Blätter gegenüber, 7 Zoll lang, 3 breit, 3—4 Blüthen in Achseln, weißlich, Röhre ½ Zoll lang, Saum größer, Narbe spiral gestreift, Capsel 2 Zoll lang, 1 dick, hochgelb, fleischig, voll Warzen, 2fächerig, an der Scheidwand einige Dutzend flach runde, große Samen in schagrinierter, brauner Hülle, Kern weiß, Frucht eßbar, obschon voll Milchsaft, wird geschält und in Wasser geweicht, schmeckt sauer und angenehm, hängt aber wegen der Klebrigkeit an den Zähnen; ist eingemacht ohne Schale säuerlich und erfrischend, führt aber mit der Schale leicht ab. Gegen Ruhr. Blüht und trägt im September. In Wäldern, alle Theile milchreich. (Aublet.) Ist eigentlich keine Beere, sondern eine saftvolle Capsel; Griffel mit

Narbe puppenförmig, wie auch bey Pacouria, Orelia, Tabernaemontana und Cameraria.

13. S. Apfel-Sporkel, Hancornia *Gomez.*

Kelch klein, 5theilig, Blume gestielt tellerförmig, Saum sehr weit, 5theilig, inwendig behaart, Staubfäden kurz, Narbe gespalten, Beere einfächerig, vielsamig.

1. Gemeine A.Sp., H. speciosa: Blätter länglich, harsch und glatt, Stiele 3blüthig, am Ende. *Margr.* bras. t. 122. *Piso* bras. t. 76. Ind. utr. t. 156. *Gomez* Acta Olyssip. 1812. p. 61. f.

Brasilien.

Mangabiba vel Mangaiba: Frucht Mangaba; Baum von der Größe unserer sauren Kirschen, mit vielen Aesten, die wieder in dünne Zweige enden wie bey der Birke; Rinde braun mit Grau gesprenkelt, Holz zäh mit Milchsaft; Blätter klein, derb, 2 gegenüber, mit parallelen Querrippen; Blüthen wie Jasmin, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 5lappig, weiß, sehr wohlriechend, wie Mirabilis; blüht im October und November. Früchte wie unsere Zwetschen, oder auch wie Hühnereyer, einige rund, andere oval, nicht eher eßbar als bis sie abfallen, denn am Baum sind sie voll herber, bitterer Milch; Haut grünlich gelb, einerseits schön roth getüpfelt; Mus weiß, weich wie Butter, schmeckt sehr angenehm weinsauer; darin 6 bis 12 und mehr Samen, gelb, oval, zusammengedrückt, mit einem Nabel in der Mitte und mit einer Haut wie die süßen Mandeln; Kern weiß, süß, und wird daher mit der Frucht verschluckt. Die reifen sammelt man täglich in Menge unter den Bäumen und legt diejenigen, welche noch nicht ganz weich sind, nur eine Nacht hin. Man mag noch so viel essen, so spürt man doch keine Unbequemlichkeit. Diese Bäume müssen in trockener Erde aus Samen gezogen werden. In der

Allerheiligen-Bay findet man ganze Wälder davon. Bey Olinda reift die Frucht im November oder December, am meisten im Jänner und Hornung; am St. Franciscus-Fluß im April und May. (Marcgr.)

Den vortrefflichen Apfel des Mangaibabaums darf ich nicht übergehen, obschon er eher zu den Leckerbissen der Tafel als zur Medicin gehört, und ich weiß nicht, ob America eine schönere und schmackhaftere Frucht hervorbringt. Der schöne krause und sehr fruchtbare Baum wird nicht höher als ein Zwetschenbaum, dem er auch in Holz, Blättern und Frucht gleicht. In Bahia und Pernambuk finden sich ganze Wälder davon. Blüht Ende des Winters nehmlich im August, und ist über 9 Monate lang mit Aepfeln geziert. Blumen klein, weiß, sehr wohlriechend; Frucht rundlich, an der Sonnenseite goldgelb und roth gefleckt wie Apricosen, Haut sehr dünn, enthält 5—6 Steinchen und strotzt von Milch, daher beym gelindesten Druck ein schneeweißer und sehr leckerer Saft ausfließt und das Mus im Munde sogleich zergeht, sehr erfrischend und gesund. Die Portugiesen machen die Früchte ein und dann stehen sie keinem Gerichte nach. (Piso.)

Die Beere ist rundlich, oft 1—2 Zoll groß, oben mit einer Spitze, einfächerig, mit 6—18 ovalen, gedrückten, rothbraunen Samen, mit einem gelben Fleck; Keim aufrecht in Eyweiß. Ist Ambelania und Pacouria *Aubl.*, auch Vahea *Lam.* verwandt, allein die Blumen sind nicht besonders gedreht, die Narbe ist nicht kopfförmig, die Beere nicht birnförmig usw.; Blumenröhre 1 Zoll lang, oben bauchig, inwendig behaart, Saum offen, 3 Linien lang. Die schmackhaften Früchte werden auch eingemacht nach Europa geschickt. Aus dem Saft macht man auch

elastisches Gummi. Findet sich in den nördlichen Provinzen von Brasilien. (Gomez.)

Baum wie Kirschbaum mit gegliederten oben 2schneidigen Aesten und grauer, milchreicher Rinde; Blätter gegenüber, elliptisch, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Stiele am Ende, 2 Linien lang, mit 3—4 Blüthen in Dolden; Blume 1 Zoll lang, mit dünner Röhre, Saum wie bey Jasmin. officinale, Beutel fast stiellos, gedreht, Narbe oval, stumpf, Beere einfächerig, ursprünglich 2theilig, mit 5—6 Samen, birnförmig, fast wie Hühnerey, mit weichem, zergehendem Mus. (Pr. Max v. Wied, Martius und Rees in Nov. Act. Acad. Nat. curiol. XI. p. 84.)

Viertes Gau.

Frucht-Pflanzen — Polypetalen.

Wesentl. Ch.: Stellen die Frucht: Nuß, Pflaume, Beere und Apfel, der Pflanze dar.

Unterscheid. Ch.: Blume vielblätterig, bisweilen verkümmert.

Diese Pflanzen kommen mit den manchfaltigsten Formen und Bestandtheilen vor, und sind eine augenscheinliche Wiederholung der Monopetalen, von denen sie sich sehr häufig durch nichts als die völlige Theilung der Blume unterscheiden. Die herrschende Zahl ist gleichfalls 5, bisweilen 4 durch Verkümmerung.

Sie scheiden sich sogleich in 2 Häufen. Der eine hat mehrere Gröpse in einer einzigen Blüthe, wie die Umbellaten, Ranunkeln, Rauten, Rosen, Malven und Magnolien; der andere hat nur einen Gröps in einer Blüthe.

Diese Eingröpsigen oder Monocarpen zerfallen in 3 Abtheilungen.

1. Bey der einen ist die Blume verkümmert, das Geschlecht meist getrennt, die Staubfäden perigynisch und der Gröps nußartig. Apetalen, Diclinisten.

Bey den zwey anderen sind die Blüthen vollständig und Zwitter.

2. Bey den einen steht die Blume auf dem Kelch oder ist perigyn, und der Gröps pflaumen- oder hülsenartig.

3. Bey den anderen steht die Blume unter dem Gröps auf dem Stiel oder ist hypogyn, und der Gröps beeren- oder schotenartig.

4. Bey den Vielgröpsigen kommen alle Bildungen vor, weil sie sich in ihnen als den höchsten wiederholen.

Die Fruchtpflanzen bilden demnach 4 Classen.

A. Eingröpsige, Monocarpen.

a. Perigynen.

X. Classe. Nuß-Pflanzen: Blumen verkümmert, Geschlecht getrennt, Staubfäden im Kelch, Gröps nußartig. Apetalen, Diclinisten, wozu auch Rhamnen und Terebinthen gehören.

XI. Classe. Pflaumen-Pflanzen: Blumen vollkommen, Zwitter, auf dem Kelch, Gröps pflaumen- oder hülsenartig. Perigynen mit einfachem Gröps; Papilionaceen, Salicarien, Myrten.

b. Hypogynen.

XII. Classe. Beeren-Pflanzen: Blumen vollkommen, Zwitter, unter dem Gröps, der beeren- oder schotenartig ist. Siliquosen, Mohne, Nelken, Sapinden, Citronen, Guttiferen.

B. Vielgröpsige, Polycarpen.

XIII. Classe. Apfel-Pflanzen: Blumen vollkommen, Zwitter, mit mehr als einem Gröps. Umbellaten, Ranunkeln, Rauten, Rosen, Linden, Malven und Magnolien.

X. Classe.

Nuß-Pflanzen — Nusser.

Nucariae.

Wesentl. Ch.: Stellen die Nuß der Pflanze dar.

Unterscheid. Ch.: Blume verkümmert, oder Geschlecht getrennt, Staubfäden auf dem Kelch, Gröps nußartig. Apetalen, Diclinisten.

Hieher gehören: Amaranten, Melden, Polygoneen; Thesien, Daphnoiden, Proteen; Nesseln, Laurinen; Euphorbien, Rhamnen und Terebinthen.

Diese Pflanzen zerfallen sogleich in 2 Haufen, wovon der erste Zwitterblüthen hat, der andere aber getrennte; jenes sind die eigentlichen Apetalen, dieses die Diclinisten.

Bey einem Theil der ersten stehen die Staubfäden auf dem Boden des Kelchs und es sind größtentheils Kräuter. Melden, Polygoneen.

Beym anderen stehen sie oben im Kelch und es sind meist Sträucher. Daphnoiden, Proteen.

Die Diclinisten zerfallen ebenfalls in 2 Haufen.

Bey dem ersten sind die Blüthen ohne Blume, meist vollkommen getrennt und der Gröps gewöhnlich einfächerig. Urticeen, Laurinen.

Bey dem zweyten ist die Trennung nur eine Folge der Verkümmerung, die Blumen sind ziemlich vollkommen und der Gröps ist 3fächerig. Euphorbien, Rhamnen, Terebinthen.

Diese 4 Ordnungen zerfallen auf folgende Art in ihre Zünfte:

I. Stufe. Stock-Nusser.

Zwitter ohne Blume, Nuß einfächerig.

I. Ordn. Mark-Nusser.

Meist Kräuter, Staubfäden auf dem Boden des Kelchs, Nuß schlauchartig, Same mit Eyweiß.

1. Zunft. Zellen-Nusser — Holsten: Staubfäden ganz unten, meist Capseln. Amaranten.
2. Zunft. Ader-Nusser — Melden: Staubfäden im Kelchboden, nur 1 nußartiger Same, Keim um das Eyweiß. Chenopodien.
3. Zunft. Drossel-Nusser — Ampfer: eben so, Keim im Eyweiß, meist Blattscheiden. Polygoneen.

II. Ordnung. Stamm-Nusser.

Sträucher, Staubfäden im Kelch, Nuß einsamig, meist ohne Eyweiß.

4. Zunft. Wurzel-Nusser — Felben: fünf oder zehn Staubfäden im Kelch, Gröps unten, Samen verkehrt, meist Eyweiß. Thesien oder Santalaceen.
5. Zunft. Stengel-Nusser — Zeideln: vier bis acht Staubfäden im röhrigen Kelch, Samen verkehrt, kein Eyweiß. Daphnoiden.
6. Zunft. Laub-Nusser — Alben: vier Staubfäden auf der Mitte der Kelchlappen, Samen aufrecht, kein Eyweiß. Proteen.

II. Stufe. Blust-Nusser.

Blüthen meist getrennt, oft mit Blumenblättern.

III. Ordnung. Blüthen-Nusser.

Gröps einfächerig, ohne Blume und Eyweiß.

7. Zunft. Samen-Nusser — Nesseln: Blüthen einzeln, mit samenartiger Nuß. Urticeen.

8. Zunft, Gröps-Nusser — Feigen: Blüthen in gemeinschaftlicher Hülle mit einsamigen Nüssen. Monimien.

9. Zunft. Blumen-Nusser — Loren: Blüthen einzeln, blumenartig, mit einsamiger Pflaume oder Beere.

IV. Ordnung. Frucht-Nusser.

Blüthen durch Verkümmerung getrennt, mit Blumen, Gröps dreyfächerig.

10. Zunft. Nuß-Nusser — Lorsche: Blumen kümmerlich, drey verwachsene Nüsse, mit Eyweiß. Euphorbien.

11. Zunft. Pflaumen-Nusser — Pimpeln: wie folgende, Staubfäden abwechselnd. Celastrinen.

12. Zunft. Beeren-Nusser — Elsen: Blumen meist fünfblätterig, Staubfäden gegenüber im Kelch, Pflaume oder Beere dreyfächerig, meist Eyweiß. Rhamnen.

13. Zunft. Apfel-Nusser — Spillen: Blume meist 5blätterig, unten im Kelch; Staubfäden abwechselnd, Capseln oder Pflaumen 1 und mehrfächerig, kein Eyweiß. Terebinthen.

I. Stufe. Stock-Nusser.

Zwitter, ohne Blume, nur wenig Staubfäden, Gröps meist einsamig, nußartig.

I. Ordnung. Mark-Nusser.

Blüthen fünfzählig, Staubfäden auf dem Kelchboden, Gröps schlauchartig.

Hieher gehören größtentheils Kräuter mit umfassenden Blättern, und keinen oder nur schuppenartigrn Blumen und einem Samen mit Eyweiß. Amaranthen, Melden, Polygoneen.

1. Zunft. Zellen-Nusser — Holsten.

Staubfäden ganz unten, Schlauch ein- und mehrsamig, Keim um das Eyweiß. Paronychien, Amaranten.

Kleine, oft liegende Kräuter, meist in gemäßigtem Clima, in Feldern und Gärten, wo manche als Zierpflanzen gezogen werden. Der Kelch ist gewöhnlich fünfspaltig, und schließt eben so viel Staubfäden ein, die meist unter dem Gröps stehen. Dieser ist nicht selten eine büchsenartige Capsel.

a) Stock-Holsten: Schlauch einsamig, Blätter gegenüber.

1. Sippschaft. Mark-Holsten.

Staubfäden im Kelch (perigynisch), meist Blumenblättchen, Same verkehrt. Paronychien. (*Aug. St. Hil.*)

1. S. Zellen-Holste, Scleranthus L.

Kleine Blume und Deckblätter, Kelch krugförmig, 5spaltig, umgibt den Schlauch, zehn Staubfäden, zwey Griffel. Knäuel.

1. Sommer-Z.H., S. annuus: Fruchtkelch offen, Lappen spitzig. *Fl. dan.* t. 504. Schkuhr t. 120. a. Knöterich, kleiner Wegtritt.

Unkraut auf Feldern, dauert nur 1 Sommer, 3 Zoll hoch, sehr ästig. Gutes Schaffutter.

2. Winter-Z.H., S. perennis: Fruchtkelch geschlossen, Lappen stumpf, Rand weiß. *Fl. d.* t. 663. Schkuhr t. 120. Krebskraut, polnischer Wegtritt, Johannisblut.

Auf sandigen Feldern; dauert aus, 5 Zoll lang, sehr ästig, liegend, Blüthen einzeln und in Büscheln, Blätter borstenförmig, gegenüber. An den Wurzeln solcher, die auf trocknen Hügeln stehen, findet man die deutsche Cochenille, besonders in Polen, Coccus polonicus.

b. Mniarum *Forst.* (Ditoca *Gaertn.*)

c. Queria *Loefl.* iter p. 48.

2. S. Ader-Holste, Illecebrum *Lin.*, Alternanthera *Forsk.*, *Grtn.* t. 185.

Kelch 5theilig, Blume 5 fadenförmige Blätter, 5 Staubfäden, unten verwachsen, Beutel einfächerig, oft nur 3, ein Same im Schlauch.

1. Gemeine N.H., I. verticillatum: Blätter rundlich, Blüthen nackt, in Wirteln, Stengel liegend. *Fl. dan.* t. 335. *Vaill.* bot. Par. t. 15. f. 7.

An feuchten Orten, besonders in Sand. Eine Menge liegender dünner Stengel, 2—6 Zoll lang, Blüthen sehr klein, weißlich, wirtelartig in Achseln längs des ganzen Stengels.

b. Paronychia *Juss.*; c. Anychia *Mich.*; d. Pollichia *W.*; e. Gymnocarpus *Forsk.*

3. S. Drossel-Holste, Herniaria L.

Kelch 5blätterig, inwendig gefärbt, bleibt, ohne Blume, 5 Staubfäden und 5 beutellose, 2 Griffel, Schlauch einsamig. Bruchkraut, Tausendkorn.

1. Gemeine D.H., H. glabra: Stengel zerstreut, liegend, glatt, Knäuel vielblüthig. *Fl. dan.* t. 529. *Blackwell* t. 320. Schkuhr t. 56.

Im Sand, 3 Zoll lang, Blätter klein, fast schuppenartig, abwechselnd, ausdauernd. Herba herniariae s. millegrani, harntreibend, gegen Brüche und Stein.

2. Sippschaft. Stamm-Holsten.

Keine Blumenblättchen, Staubfäden ganz unten (hypogyn).

4. S. Wurzel-Holste, Gomphrena; Philocerus *R. Br.*, Bragantia *Vand.*, Oplotheca *Nutt.*

Kelch 5blätterig, in 2 gefärbten Deckblättern, 5 Staubfäden nebst soviel Schuppen, 2 Griffel, Schlauch 1samig. Kugel-Amarant. Amarantine.

1. Gemeine W.H., H. globosa: Stengel aufrecht, Blätter oval lanzetförmig, Köpfchen einzeln, Blumenstiele 2blätterig.

Rheede X. t. 37. *Rumph* V. t. 100. f. 2. *Commel.* hort. t. 45. *Breyn.* Cent. t. 61.

Ostindien, bey uns Zierpflanze in Gewächshäusern; gehört zu den Immortellen.

Wadapu: in Sandboden; Kraut mit Zweigen und Blättern gegenüber, knotig, Knoten roth, rauh, Blätter 4 Zoll lang, 1½ breit, weiß flaumig, Blüthen am Ende in runden Köpfchen, wie Scabiosen, pfirschroth, reif länglich, wie walzige Kätzchen, weiß, mit gelben, 5spitzigen, sternförmigen Blüthen, Samen schwarzbraun, keimen bey Regenwetter noch am Stock und werden 1 Zoll lang, Blätter gegen Husten. (Rheede.)

Flos globosus: sieht aus wie Succisa, 3 Fuß hoch, breitet sich mit seinen Aesten, die bald auf der Erde liegen, bald aufrecht stehen, weit aus; Blätter wie bey Boretsch, 4—6 Zoll lang, 2 breit, wollig, 3rippig, Blüthen am Ende kopfförmig in 2 großen Blättern, schön purpurroth, geruchlos, Blumen weiß. Diese Blüthe ist so hart, daß sie in die Nase sticht und sich sehr lange unveränderlich erhält, verbleicht endlich, fällt aber nicht ab; Wurzel abgebissen. Stammt aus Java, ist aber jetzt auf Amboina in Gärten, und wird in Hochzeitkränze gebunden; Blätter eßbar mit anderem Gemüse. (Rumph.)

5. S. Stengel-Holste, Achyranthes *Lin.*

Drey Deckblätter unter dem 5theiligen Kelch, 5 Staubfäden unten verwachsen, abwechselnd mit Schuppen (Blume), Beutel zweyfächerig, Griffel einfach, Schlauch einsamig.

1. Silber-St.H., A. argentea: Blätter rundlich oval, zugespitzt, unten silberglänzend, Kelche umgeschlagen, an die Aehre gedrückt. *Pluk.* t. 260. f. 2. *Bocconi* Sic. t. 9.

Sicilien und Vorgeb. d. g. H., bey uns in Gewächshäusern, Sommers im Freyen, 2—3 Fuß hoch, ausdauernd.

2. Rauhe St.H., A. aspera: Blätter birnförmig, spitzig, Kelche wie vorige. *Rheede* X. t. 78. *Rumph* VI. t. 12. f. 1. *Burm.* Zeyl. t. 5. f. 4. *Pluk.* t. 10. f. 4. *Miller* Dict. t. 11. f. 2.

Ostindien, Ceylon, Arabien, Jamaica (?), bey uns in Töpfen, 2—3 Fuß hoch, ausdauernd.

Cadelari: wächst auf Felsen, Stengel knotig und ästig, grün und röthlich, Blätter gegenüber, ziemlich groß, mit rothem Rand, Blüthen in langen, walzigen, dünnen Aehren, grün, geruchlos, untere zurückgeschlagen, Frucht einsamig, Wurzel gegen Ruhr und Stein. (Rheede.)

Auris canina mas ist größer als Aur. can. femina, Zweige 4eckig, Blätter größer, lanzetförmig, fast wie die von Sajor-bajang, ohne alles Roth, Aehre am Ende wie die von Plantago, 1—2 Fuß lang, mit vielen, spitzigen, derben, rückwärts gerichteten Köpfchen, welche stechen, wenn man sie an die Nase bringt, und sich an die Kleider hängen, grün; wächst wild unter anderem Gesträuch, und macht das Durchgehen sehr beschwerlich. Wird gegen Hexerey gebraucht wie die andere, auch als Gemüse gegessen.

3. Liegende St.H., A. prostrata: Stengel strauchartig, liegend, Aehren länglich, Blüthen beyderseits mit einem Büschel hakenförmiger Borsten. *Bont.* Java t. 150. *Rumph* VI. t. 11.

Ostindien.

Verbena indica: sieht aus wie unsere Verbena, hat aber längere und harschere Aehren. Die gestoßenen Blätter sind sehr gut auf Fußgeschwüre und gegen Grimmen. Die alten Weiber halten dieses Kraut für heilig, und glauben daß es allen Zauber vertreibe. (Bontius.)

Auris canina femina. Ist Verbena verwandt, und ein sehr gemeines, liegendes Kraut, mit mehreren, knotigen Stengeln, oben 4eckig, Blätter gegenüber wie bey Sajor-bajang, aber viel kürzer, fast rautenförmig, wie hängende Hundsohren, mit rothen Rändern; Aehren am Ende, fuß-

lang, oben röthlich fast wie bey Amaranten, bestehen aus Kelchen, so groß wie Wicken, mit gabeligen Spitzen, welche jedoch schwach, sich an die Kleider hängen; Samen glänzend wie der von Sajor-bajang, aber nierenförmig; Wurzel weiß, weit verbreitet. Wächst überall an Wegen, Flüssen und auch von selbst in Gärten, und wird daselbst kaum spannehoch, unter Hecken aber mannshoch. Wird selten gegessen, aber desto mehr gegen Verhexung geschätzt, besonders gegen das Anthun, gegen Fieber, Grimmen, Ruhr, innerlich und als Bäder. (Rumph.)

6. S. **Laub-Holste**, Ireſine *Lin.*

Oft 2häusig, Kelch 5blätterig, darunter 2 Schuppen, 5 Staubfäden, abwechselnd mit Schuppen (Blume), 2 Narben, Capsel 1fächerig, vielsamig, Samen wollig.

1. Gemeine L.H., I. celosioides: Blätter rauh gedüpfelt, untere länglich zugespitzt, obere oval lanzetförmig, Rispe ästig gedrängt, Stengel gefurcht. *Sloane* t. 90. f. 2. *Lmrck.* ill. t. 815.

Virginien und Florida an Orten, die im Winter überschwemmt sind, 2—3 Fuß hoch, knotig und ästig, Blüthen sehr klein, in gedrängter Rispe, bey uns in Gewächshäusern.

b) Blust-Holsten: Keine Blumenblättchen, Blätter abwechselnd.

3. Sippschaft. **Blüthen-Holsten.**

Capsel büchsenartig.

7. S. **Samen-Holste**, Polychroa *Lour.*

8. S. **Gröps-Holste**, Celosia L.

Kelch 5theilig, gefärbt, darunter 3 Schuppen, 5 Staubfäden verwachsen, ein Griffel, Capsel büchsenartig, vielsamig. Passe-velours.

1. Gemeine G.H., C. cristata: Blätter länglich oval, Blumenstiele rund, schwach gestreift, Aehren länglich. *Rumph* V. t. 84. *Knorr* del. I. t. H. 5. 6.

Wild in Asien, bey uns in Gewächshäusern als Zierpflanze. Hahnenkamm.

Amarantus japonicus ist die schönste Art, stammt aus Samen aus Japan, und wird in Batavia in Töpfen der Zierde wegen gezogen. Viele Stengel aus einer Wurzel zwey Fuß hoch, eckig und gestreift, grün und purpurroth, Blätter wie bey Persicaria, aber größer, einige grün, andere unten purpurroth; auf jedem Stengel eine sonderbare Blüthe, wohl handbreit, aus vielen Lappen gebildet, wie ein altdeutscher Kragen oder wie ein Gekröse, schön carmesinroth, aus Schuppen bestehend, worin 1 schwarzer Same wie in Blitum. Vertrocknet behält der Strauß Gestalt und Farbe. (Rumph.)

2. Hochrothe G.H., C. coccinea: Blätter oval, steif, ungeöhrt, Stengel gefurcht, Aehren vielfach, kammförmig, roth.

Indien; bey uns in Gewächshäusern. Floramor.

9. S. Blumen-Holste, Amarantus L.

Einhäusig, Kelch 3 und 5theilig, soviel Staubfäden, 2—3 Griffel bleibend, Same in büchsenartigem Schlauch. Monoecia pentandria. Tausendschön, Fuchsschwanz. Amarante. Bey den Alten waren die Amaranten ein Zeichen der Trauer, und wurden um die Gräber gepflanzt.

a. Dreymännig.

1. Dreyfarbige Bl.H., A. tricolor: Knäuel in Achseln, rundlich, umfassend, Blätter länglich lanzetförmig, obere roth. *Lobel.* ic. 252. *Knorr* del. II. t. A. 3, 4, 5. Tausendschön.

Wild in Ostindien, bey uns Zierpflanze in Gärten, 2—3 Fuß hoch, Blätter schön roth, gelb und grün, oder auch nur roth und gelb, schöner in magerem Boden.

2. Indische Bl.H., A. polygamus: Blätter länglich lanzetförmig, ausgerandet, mit gleichlangen Stielen, Knäuel in Achseln, ährenförmig am Ende, Kelche mit hakenförmigen Grannen. *Rumph* V. t. 82. f. 1.

Ostindien; Zwitter mit 2, weibliche mit 3 Griffeln.

Blitum indicum, Sajor - bajang: Blitum (Melde) ist das gemeinste und schlechteste Gemüse, auf der ganzen Erde verbreitet, aber überall etwas verschieden; in Ostindien sehr geschätzt. Es gibt eine Menge Arten davon, zahme und wilde. Das zahme hat wieder 4 Sorten. Blitum album wird 3—4 Fuß hoch in viele runde, klein gestreifte, blaßgrüne, bisweilen röthliche Aeste getheilt, Blätter blaßgrün, etwad rauh, schlaff, lang gestielt, oben voll Brandflecken und gewöhnlich ganz von Raupen zerfressen, Blüthen in Knäueln in Blattwinkeln, am Ende ährenförmig, blaßgrün, mit schwarzen, glänzenden Samen. Blitum maculosum hat größere und rundere Blätter, die mit einem breiten, dunkelbraunen Fleck bezeichnet sind. Beyde Sorten stammen aus China und werden vorzüglich gegessen. (Rumph.)

3. Wilde Bl.H., A. blitum: Knäuel ährenartig, Blüthen 3blätterig, Blätter oval, stumpf, Aeste zerstreut. *Lobel.* ic. 250. f. 1. *Pluk.* t. 212. f. 2. Kleiner Meyer, Herba Bliti.

Auf nassen Plätzen, 1—2 Fuß hoch, liegend, am Ende aufgerichtet, Stengel grün und roth, Blätter und Blumen dunkelgrün oder röthlich.

b. Fünfmännig.

4. Schwanzförmige Bl.H, A. caudatus: Trauben roth, zusammengesetzt, hängend, Blätter spitzig oval, Stengel nickt. *Miller* ic. 21. Quinua *Clus.* hist. II. p. 81.

Wild in Ostindien und Peru, bey uns häufig in Gärten, 2—3 Fuß hoch, mit langen, blutrothen, hängenden Blüthentrauben. Fuchsschwanz.

4. Sippschaft. Frucht-Holsten.

Capsel gewöhnlich, meist vom Kelch bedeckt. Sonst Chenopodien.

10. S. Nuß-Holste, Galenia L.

11. S. Pflaumen-Holste, Polycnemum *Linn.*, *Grtn.* t. 128.

Kelch gefärbt, fünfblätterig, unveränderlich, über zwey Deckblättern, 3 Staubfäden eingebogen, unten verwach-

sen, zwey Griffel mit pinselförmigen Narben, Schlauch einsamig im Kelch. Knorpelkraut.

1. Gemeine P.H., P. arvense: Blätter pfriemenförmig, zeckig, Stengel zerstreut. *Jacq.* Aust. t. 565. Schkuhr t. 8.

Auf Feldern in Menge, sehr ästig, 2—6 Zoll lang, Blüthen einzeln oder zu 2 in Achseln der knorpeligen, schmalen Blätter.

12. S. Beeren-Holste, Camphorosma L.

Kelch krugförmig, ungleich 4zähnig, 4 kleine Blumenblätter, 4 Staubfäden, 2 Griffel, Capsel einsamig, Same eyförmig. Campherkraut.

1. Gemeine B.H., C. monspeliaca: Stengel strauchartig, zerstreut, Blätter schmal, rauch, Blüthen in Knäueln. *Buxb.* Cent. I. t. 28. f. 1. Schkuhr t. 26. Camphorata.

Südfrankreich, im Sand, 1 Fuß hoch, graulich, Blüthen klein, riecht nach Campher; bey uns in Gewächshäusern.

13. S. Apfel-Holste, Petiveria *L.*, *Grtn.* t. 75.

Kelch 4theilig, keine Blume, 6—8 Staubfäden, Griffel seitlich, Narbe pinselförmig, Schlauch einsamig, mit 4 Widerhaken, Keim peripherisch, mit gerollten Lappen. Heptandria.

1. Gemeine A.H., P. alliacea: sechs- oder achtmännig, Blätter länglich oval, Endähren lang. *Ehret* t. 67. *Plum.* gen. f. 219. Act. holm. 1744. t. 7.

Westindien, in trockenen Wäldern, bey uns in Gärten; knotiger Strauch, 3 Fuß hoch; Blätter 1½ Zoll lang, ½ breit, rippig, Zweige am Ende, 1 Fuß lang, dicht mit weißen, 4blätterigen Blumen besetzt, in einem rauhen Kelch, ohne Stiel; bringen einen braunen, langen Samen. Die ganze Pflanze riecht wie Knoblauch. Da die Wurzel sehr stark ist und tief in die Erde geht, so bleibt die Pflanze grün wann alle anderen Kräuter verbrannt sind, und dient noch dem Vieh als Futter; die Milch aber und das Fleisch

schmecken darnach. Wenn man daher das Vieh verkaufen will, so gibt man ihm 8 Tage lang anderes Futter. Ein Stück von der Wurzel in hohle Zähne gesteckt, stillt den Schmerz. (Sloane I. 172.)

2. Zunft. Ader-Nusser — Melden.

Meist 5 Staubfäden unten im Kelch, 1 Griffel, 1 Same im Schlauch, meist vom Kelch bedeckt, Same unten, Keim spiralförmig um das Eyweiß gewunden; keine Nebenblätter.

Meist Kräuter, selten Sträucher, mit abwechselnden Blättern, ohne Scheiden und Nebenblätter; in gemäßigten und heißen Ländern. Kelch 5spaltig, wird oft fleischig, meist 5 Staubfäden, selten weniger oder mehr, zum Theil hypogynisch; Schlauch klafft nicht. Die ganze Pflanze, besonders die Wurzel ist schleimig und es werden daher die meisten als Gemüse gegessen. Chenopodien.

a) Stock-Melden: Kelch häutig, Schlauch.

1. Sippschaft. Mark-Melden.

Geschlecht getrennt oder nur ein Staubfaden.

1. S. Zellen-Melde, Corispermum *L.*, *Grtn.* t. 75.

Kelch 2blätterig, 1, 2 bis 5 Staubfäden, 2 Griffel, Schlauch einsamig, halbwalzig, Keim peripherisch, mitten im Eyweiß.

1. Gemeine Z.M., C. hyssopifolium: Aehren am Ende, Blätter schmal, stumpf, ohne Rippen. *Pallas* fl. roll. II. t. 98. *Bauh.* Cent. III. t. 55.

Europa, im Sand, einjährig.

2. S. Ader-Melde, Axyris L.

Einhäusig, männlicher Kelch 3theilig, 3 Staubfäden, weiblicher 5theilig, 2 Griffel, Schlauch einsamig, in 2 Kelchlappen.

1. Gemeine A.M., A. amarantoides: Stengel aufrecht, Blätter länglich oval. *Gmel.* t. 2. f. 2. t. 3. *Lam.* ill. t. 763. Schkuhr t. 285. b.

In Tauriен, einjährig, 2 Fuß hoch, bey uns in Gärten; Blüthen sehr klein, männliche oben in einigen kätzchenartigen Knäueln, weibliche zerstreut in Blattachseln.

3. S. **Drossel-Melde**, Spinacia L.

Zwey- bisweilen einhäusig, männlicher Kelch 4theilig, 5 Staubfäden, weiblicher Kelch 2zähnig, bauchig, schwillt an, wird bisweilen 2hörnig und umschließt den harten Samen. Dioecia pentandria, Epinard, Spinat.

1. Gemeine D.M., S. oleracea: Früchte stiellos, 2hörnig, Blätter meist pfeilförmig. *Blackw.* t. 49. Schk. t. 324. Folia Spinaciae.

Es gibt eine Abart mit dornlosen Früchten; Küchengewächs, bekannt.

b. Acnida *L.*, *Michx.* fl. t. 5. *Gaertn.* t. 126.

2. Sippschaft. Stamm-Melden.

Zwitter, Kelchlappen ungrad (5), nur 1—3 Griffel, Wurzel meist rübenartig.

4. S. **Wurzel-Melde**, Beta L.

Kelch 5theilig, verhärtet um den nierenförmigen Samen, 5 Staubfäden, 2 Griffel. Mangold, Bette, Poirée.

1. Rothe W.M., B. vulgaris: Blüthen gehäuft, zu 2 und 3, Stengelblätter lanzetförmig, untere oval, Stengel eckig, röthlich. *Blackw.* t. 235. *Matth.* t. 473. t. 475. Schkuhr t. 56. Rothe Rübe, Radix et folia betae rubrae.

Wild am Mittelmeer, bey uns in Gärten und Sommerfeldern, 3 Fuß hoch; die Rüben eingemacht zu Salat, besonders zu Rindfleisch. Die andere Abart heißt Runkelrübe oder Dickrübe, Raunschen. Zu Viehfutter, Syrup, Zucker, Branntwein.

2. Weiße W.M., B. cicla: Blätter zu 3, oval lanzetförmig, untere gestielt, obere stiellos, Blüthen zu 4, Kelchblättchen ungezähnt, Seitenähren sehr lang. *Matth.* t. 471. Weißer Mangold, römischer Kohl.

Wild in Portugall, bey uns in Gärten, zu Gemüse. Folia, radices ciclae. Vielleicht nur Abart der vorigen.

5. S. Stengel-Melde, Chenopodium L.

Kelch 5theilig, umschließt einen linsenförmigen Samen, 5 Staubfäden, 2 Griffel.

a. Blätter eckig.

1. Gemeine St.M., C. bonus Henricus: Blätter zeckig, pfeilförmig, ganz, Aehren zusammengesetzt, blattlos, in Achseln. *Fl. dan.* t. 579. *Blackw.* t. 311. Schkuhr t. 56. *Plenck* t. 164. Guter Heinrich, wilde Melde, Hunds-Melde, Schmerwurz, Schmergel. Herba boni Henrici.

Auf Schutt überall, fußhoch. Die Wurzelsprossen können wie Spargel, die Blätter wie Spinat gegessen werden.

2. Rothe St.M., Ch. rubrum: Blätter zeckig, herzförmig, stumpf gezähnt, Trauben aufrecht, zusammengesetzt, etwas belaubt, kürzer als der Stengel. *Morif.* hist. III. t. 31. *Fl. dan.* t. 1149. Sautod, Neunspitzen, Mistmelde.

Auf Schutt, 2 Fuß hoch, alt roth, Blätter dick, glänzend. Herba atriplicis sylvestris. Wider Gelbsucht, ist den Schweinen tödtlich.

3. Weiße St.M., Ch. album: Blätter rautenförmig, buchtig, obere länglich, Trauben aufrecht. *Blackwell* t. 553. *Schultes* fl. bav. t. 23. Weiße oder grüne Melde.

Unkraut auf Feldern, weiß bestäubt; junge Blätter als Gemüse.

4. Giftige St.M., Ch. hybridum: Blätter herzförmig, eckig, zugespitzt, Trauben ästig, nackt. *Vaill.* bot. Par. t. 7. f. 2. *Tabernaemont.* f. 428. Sautod, Neunspitzen, Schweinemelde.

Unkraut auf Feldern, 1—2 Fuß hoch, Blätter 4—5 Zoll lang, wie Datura stramonium, übelriechend; Schweinen tödtlich.

5. Trauben-St.M., Ch. botrys: Blätter länglich, buchtig, Trauben nackt, vieltheilig. *Blackw.* t. 314. *Plenck* t. 165. Traubenkraut, türkischer Beyfuß, herba botryos.

Südlich im Sand, 1 Fuß hoch, borstig, gewürzhaft, gegen Motten, Samen gegen Würmer.

6. Thee-St.M., Ch. ambrosioides: Blätter lanzetförmig, gezähnt, Trauben einfach, belaubt. *Morif.* hist. II. s. 5. t. 35. f. 8. *Plenck* t. 168. Mexicanisches Theekraut, ungarischer Thee, Jesuiter Thee, herba botryos mexicanae s. atriplicis.

Mexico, Portugall, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, riecht gewürzhaft und wird als Thee und Brustmittel gebraucht; Griffel 3—4fach.

7. Wurm-St.M., Ch. anthelminticum: Blätter länglich oval, gezähnt, Trauben blattlos. *Dill.* Elth. t. 66. 76. *Kalm* Canada II. p. 283. *Plenck* t. 166.

In Nordamerica und Buenos-Ayres. Semina Chenopodii anthelmintici, gegen Würmer.

b. Blätter ganz.

8. Stinkende St.M., Ch. foetidum, vulvaria: Blätter rautig-oval, Blüthen in Achselknäueln. *Blackw.* t. 100. *Fl. dan.* t. 1152. *Tabernm.* p. 812. f. 2. Stinkmelde, Hundsmelde. Herba vulvaria s. Atriplicis olidae.

Auf Krautländern, spannelang, stinkt wie alter Harn, und wird von den Hunden angepißt; gegen Hysterie.

9. Fisch-St.M., Ch. polyspermum: Blätter oval, Stengel liegt, Doldentrauben gabelig, blattlos, in Achseln. *Morif.* hist. II. t. 30. f. 6. *Fl. dan.* t. 1153. *Tabernm.* t. 1219. Stäuderich, Fischmelde.

Auf wüsten Plätzen, 1 Fuß lang, angenehm für die Fische, wird daher in die Teiche gelegt.

10. Besen-St.M., Ch. scoparia: Blätter flach, schmal lanzetförmig, Rand gewimpert, Knäuel in Achseln. *Buxb.* Cent. I. t. 16, 29. *Pallas* ill. III. t. 38. Sommercypresse, Studentenkraut.

Südeuropa; Zierpflanze, pyramidenförmig, 3—5 Fuß hoch. Die Chinesen verfertigen Besen und Ruthen daraus.

11. Salz-St.M., Ch. maritimum: Blätter pfriemig, fleischig, halbwalzig, Achselknäuel. *Fl. dan.* t. 489.

An Küsten und Salzquellen. Wird in Sibirien zu Pottasche gebraucht.

6. S. Laub-Melde, Atriplex L.

Weibliche und Zwitter, dieſe wie bey Chenopodium, weiblicher Kelch 2klappig, wird beym Reifen ſtachlig, Same gedrückt. Polygamia monoecia.

a. Krautartig.

1. Garten-L.M., A. hortenſis: Stengel aufrecht, Blätter zeckig, gezähnt, Fruchtkelch ungezähnt, rund. *Blackw.* t. 99. t. 552. Schkuhr t. 349. *Matth.* t. 459.

Tatarey, bey uns in Gärten, 3—6 Fuß hoch, als Gemüſe. Es gibt weiße, gelbe, rothe, grüne. Kraut ſchleimig. Herba atriplicis.

2. Wilde L.M., A. patula: Aeſte ſperrig, Blätter zeckig, pfeilförmig, ſpitzig, gezähnelt, Fruchtkelch gezähnt. Schkuhr t. 347. Engl. bot. t. 936.

Auf Schutt, 2 Fuß hoch, wechſelt.

b. Strauchartig.

3. Strand-L.M., A. halimus: Blätter zeckig, ganz, abwechſelnd, Aeſte ſilberweiß. *Cluſ.* hiſt. I. t. 53.

An den Küſten von Südeuropa, bey uns in Gewächshäuſern, mannshoch; Blätter fleiſchig, bleiben, werden eingemacht zu Salat.

4. Weiße L.M., A. portulacoides: Stengel liegend, Blätter gegenüber, länglich, weiß. *Pluk.* t. 61. f. 4. Engl. bot. t. 261. Meerportulak.

Um Europa, am Strande, 1—2 Fuß hoch; Blätter 2 Zoll lang, ½ breit, werden wie Cappern eingemacht.

b) Bluſt-Melden: Kelch oder Gröps fleiſchig.

3. Sippſchaft. Blüthen-Melden.

Kelch beerenartig; Kräuter.

7. S. Samen-Melde, Blitum L.

Kelch 3theilig, ſchwillt beerenartig an um einen Samen, nur ein Staubfaden, 2 Griffel. Blète, Epinard-Fraiſe.

1. Gemeine G.M., B. capitatum: Blüthenköpfchen am Gipfel. *Knorr* del. I. t. E. 3. Schkuhr t. 1. Sturm I. 2. *Gaertn.* t. 126. f. 7. Erdbeerspinat, Beermelde, Schminkbeere.

In Gärten, $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, als Salat.

2. Ruthenförmige G.M., B. virgatum: Köpfchen zerstreut. *Morif.* III. f. 5. t. 32. f. 2.

In Gärten. Früchte beyder roth, gedrängt wie Himbeeren.

8. G. Gröps-Melde, Baſella *L.*, *Grtn.* t. 128. Kelch gefärbt, krugförmig, 5theilig, in 2 Deckblättern, 5 Staubfäden, 3 Griffel, ein Same mit ſchraubenförmigem Keim in beerenartigem Kelch.

1. Weiße G.M., B. alba: windendes Kraut mit ovalen, wolligen Blättern, Aehren einfach, geſtielt. *Rumph* V. p. 417.

Indien.

Gandola: Iſt der Beta verwandt, aber windenartig; es gibt eine weiße und rothe Art: jene hat lange, krautartige, ſchlaffe Ranken, die auf der Erde liegen oder ſich an Pfählen hinaufwinden, Blätter abwechſelnd, 4—5 Zoll lang, 2—3 breit, Aehren in Achſeln, fingerslang, ſehr dünn, mit kleinen, weißen Blümchen und ſchwärzlichen Beeren wie Hollunder, Saft purpurroth, 1 Same. Wird durch Stecklinge fortgepflanzt, die man in einen Kranz flicht und in die Erde legt. Iſt überall bekannt, wird in Gärten gezogen; iſt ein allgemeines aber ſchlechtes Gemüſe, das viel mit Beta übereinkommt. (Rumph.)

2. Rothe G.M., B. rubra: ganz ſo, aber die Blätter kleiner, flach, Stengel roth. *Rumph* V. p. 417.

Ebenda, wird ebenſo gebraucht, und ſchmeckt weniger fad.

3. Herzförmige G.M., B. cordifolia: Blätter rundlich, herzförmig, Aehren ſehr kurz. *Rheede* VII. t. 24.

Oſtindien.

Baſella, Beed-Klim holländ. Strauch, Stengel ſehr wäſſerig, einerſeits grün, an der Sonnenſeite roth; Blät-

ter zerſtreut, herzförmig, ſehr groß und rippig; Blüthen in armen Aehren, in Blattachſeln, Blume kelchförmig, 4—5blätterig, klein, grünlich weiß, oben röthlich, 4 bis 5 Staubfäden; Frucht 6—8 Beeren beyſammen, kleiner als Erbſen, röthlich ſchwarz; Fleiſch ſaftig, wäſſerig, ſüßlich, Stein weißlich, Kern weiß. Wird in Gärten gezogen und gegeſſen. Der Fruchtſaft gibt eine purpurrothe Farbe. Holz und Blätter officinell. (Hort. mal.)

9. S. Blumen-Melde, Anredera *Juſſ.*; Baſella veſicaria, in Peru. *Lam.* ill. t. 315. f. 2.

4. Sippſchaft. Frucht-Melden.

Beeren.

10. S. Nuß-Melde, Phytolacca L.

Kelch 5theilig, blumig, 8, 10 und 20 Staubfäden, 10 Griffel, ſoviel im Kreis verwachſene, einſamige Beeren. Kermesbeeren, Scharlachbeeren.

1. Gemeine N.M., Ph. decandra: Stengel faſt zweigtos, Trauben gegenüber, 10 Staubfäden, röthlich. *Pluk.* t. 225. f. 3. *Dill.* Elth. t. 239. t. 309. *Blackw.* t. 515.

Virginien, bey uns in Gärten, Staude mannshoch, roth, mit wenig Aeſten, Blätter 1 Fuß lang, 5—6 Zoll breit, Blüthen in Achſeltrauben, klein, weiß und röthlich. Der rothe Saft der Kermesbeeren zum Färben der Weine und Zuckerwaaren, junge Blätter zu Gemüſe, alte und Wurzel erregen Erbrechen, Saft gegen Krebs.

11. S. Pflaumen-Melde, Rivinia *Lin.*, Piercea *Mill.*

Kelch 4theilig, 4—8 Staubfäden, 1 Griffel, Beere einſamig, Keim peripheriſch.

1. Gemeine P.M., R. laevis: Blätter oval, zugeſpitzt, glatt, flach, Stengel rund, Trauben einfach. *Lam.* ill. t. 81. f. 2.

Im warmen America, bey uns in Gewächshäuſern; Blattrand purpurroth, Blüthen röthlich, inwendig weiß, Beeren roth; blüht den ganzen Sommer.

2. Niedrige P.M., R. humilis: Blätter herzförmig, flaumig, Trauben einfach, nur 4 Staubfäden. *Pluk.* t. 112. f. 2. *Comm.* hort. t. 66.

Westindien, 3 Fuß hoch, Trauben in Achseln, weiß, Beeren roth, saftig; blüht das ganze Jahr.

12. S. Beeren-Melde, Bosea *Lin.*, *Grtn.* t. 77.

Kelch 5theilig, 5 Staubfäden, 2 Narben, Pflaume einsamig, Keim peripherisch, aufrecht. Unterscheidet sich von Celtis bloß durch die Dicke des Eyweißes und den aufrechten Keim.

1. Gemeine B.M., B. yervamora: strauchartig, Blätter abwechselnd, spitz herzförmig, Blüthen in Trauben, roth. *Lam.* ill. t. 182. *Walther* hort. t. 10.

Unansehnlicher Strauch auf den canarischen Inseln, mannshoch, mit Blättern wie der gemeine Flieder, aber kleiner; bey uns in Gärten.

2. Bosea cannabina: ist ein mäßiger Baum in Cochinchina, aus dessen Rinde man zähe Fäden zieht, um daraus die gemeinen Matten zu machen. Blätter lanzetförmig, Blüthentrauben weiß, Narbe einfach. (Lour.)

13. S. Apfel-Melde, Salvadora *Lin.*, Embelia *Retz. Gaert.* suppl. t. 222.

Kelch unten, klein, 4zähnig, bleibt, Blume 4theilig, umgeschlagen, 2 Staubfäden auf den Lappen, Narbe einfach, Beere einsamig, Keim verkehrt.

1. Gemeine A.M., S. persica: baumartig, Blätter länglich, gegenüber, Trauben am Ende. *Vahl* Symb. I. t. 4. *Roxb.* Corom. I. t. 26.

In Indien, am persischen Meerbusen.

Redif, Rak: Baum mit schwachen, umgebogenen, runden Zweigen, Blumen grün, Beeren größer als Erbse, gelb oder schwarz, unten vom Kelch und der welken Blume umgeben, eßbar. Die Blätter werden als Gegengift sehr geschätzt. (Forsk.)

Stamm krumm, 10 Fuß hoch, 1 dick, Rispen am Ende, Blumen klein, grünlich gelb, mit knotigen Aesten gegenüber, Staubfäden kurz, gegenüber, Beeren kleiner als Pfefferkorn, saftig, gelb und roth, einsamig, riechen gewürzhaft und schmecken wie Gartenkresse. Die Rinde der Wurzel wird als blasenziehendes Mittel gebraucht. Blüht und trägt immer. (Roxb.)

3. Zunft. Drossel-Nusser — Ampfer.

Wenig Staubfäden im Kelchboden, Schlauch einsamig, mit mehreren Narben, Keim im Eyweiß, Blätter abwechselnd, mit Scheiden.

Polygoneen.

Meistens Kräuter, bisweilen Sträucher und Bäume mit knotigen Stengeln und scheidenartigen, abwechselnden Blättern, bisweilen mit Blumenschuppen, in allen Climaten. Kelch gewöhnlich 5theilig, die Zahl der Staubfäden wechselt, Griffel gewöhnlich 3, meist nur ein Schlauch, bisweilen eine Beere mit 1 Samen.

a) Stock-Ampfer: knotige Kräuter mit einsamigem Schlauch.

1. Sippschaft. Mark-Ampfer.

Kleine Kräuter mit Blattscheiden, kleinen Blättern und Wurzeln.

1. S. Zellen-Ampfer, Eriogonum *Michx.* fl. 1. 244.

2. S. Ader-Ampfer, Brünnichia *Banks*, *Grtn.* t. 45. Bahama.

3. Drossel-Ampfer, Polygonum L.

Blume meist 5theilig, inwendig gefärbt, Staubfäden gewöhnlich 8, Griffel 2 bis 3theilig, Same eckig: Wegtritt, Knöterich, Octandria trigynia.

a. Eine Endähre.

1. Gewundener D.A., P. bistorta: Stengel einfach, aufrecht, untere Blätter eyförmig, herablaufend, obere herzförmig, umfassend. *Fl. dan.* t. 421. *Blackw.* t. 254. *Miller* ic. t. 66. *Bull.* t. 314. Plenck t. 306. Hayne V. t. 19. Otterwurz, Schlippenwurz.

Auf sumpfigen Wiesen, 2 Fuß hoch; Wurzel fingersdick, gebogen wie Krebsschwanz, zusammenziehend, zu Bädern und gegen Ruhr; Blumen blaßroth, mit 7 bis 10 Staubfäden. Radix bistortae s. colubrinae.

2. Keimender D.A., P. viviparum: ebenso, Blätter lanzetförmig, unter den Blüthen Zwiebeln. *Flora dan.* t. 13. *Gmelin* Sibir. III. t. 7. f. 2. *Cluf.* hist. II. p. 69. minor.

An Bergen, Blumen weiß, meist nur 6—7 Staubfäden, 3—5 Griffel, selten reife Samen.

b. Zwey Griffel, 5—6 Staubfäden.

3. Weidenblätterige D.A., P. amphibium: Blätter länglich, Aehre eyförmig. *Fl. dan.* t. 282. *Engl. bot.* t. 436. Sommerlock.

Im Wasser und im Trockenen; Blätter schwimmend, Blumen roth. Herba persicariae acidae.

4. Scharfer D.A., P. hydropiper: Blätter lanzetförmig, Deckblätter stumpf, Aehren schmal, Samen 3eckig, oben zugespitzt. *Blackw.* t. 119. Schkuhr t. 108. *Bull.* t. 127. Plenck t. 308. Hayne V. t. 20. Wasserpfeffer, Bitterling, Nottig, Murchenkraut. Curage.

In Sümpfen, 2 Fuß hoch; sieht aus wie Polyg. persicaria, Blumen roth. Herba hydropiperis s. persicariae urentis; scharf, blasenziehend.

5. Gefleckter D.A., P. persicaria: Blätter lanzetförmig, glatt, meist gefleckt, Afterblätter gefranzt, Aehren länglich oval, Samen linsenförmig. *Fl. dan.* t. 702. *Blackw.* t. 118. Schk. t. 108. Flöhkraut, Röthig.

An feuchten Stellen, besonders in Mistgruben, 1 bis 2 Fuß hoch, Blumen blaßroth. Herba persicariae.

6. Oestlicher D.A., P. orientale: Stengel aufrecht, Blätter oval, Nebenblätter borstig, tellerförmig. *Rheede* XII. t. 76. *Commel.* rar. t. 43. *Miller* ic. t. 201.

Ostindien und Levante, in feuchtem Boden, bey uns häufig in Gärten zur Zierde unter dem Namen Persicaria, mannshoch, Aehren roth, hängend, Blätter groß, wie Tabaksblätter, Samen linsenförmig.

c. Drey Griffel, 8 Staubfäden, Blätter schmal.

7. Gemeine D.A., P. aviculare: Blumen in Blattachseln, Blätter lanzetförmig, Stengel liegt. *Blackw.* t. 315. *Lam.* ill. t. 325. f. 1. *Matth.* t. 951. Wegtritt, Blutkraut, Saugras, Knöterich.

An allen Wegen und Gassen, 1 Fuß lang, weitschweifig, Blumen weiß und röthlich, Same zeckig, Vogelfutter. Herba centumnodiae, sanguinariae; blutstillend, Schweinefutter.

d. Ebenso, Blätter herzförmig.

8. Getraid-D.A., P. fagopyrum: Blätter fast pfeilförmig, Stengel ziemlich aufrecht, glatt, Samenkanten gleich. *Knorr* delic. II. t. F. *Matth.* t. 294. *Plenck* t. 310. Hayne V. t. 24. *Sturm* I. 18. Sarrasin. Blé noir, Polenta negra. Buchwaizen, Haidekorn.

Kommt aus Asien, 1½ Fuß hoch, sperrig, wird auf Feldern gebaut, liefert gute Grütze. Semen fagopyri.

9. Tatarischer D.A., P. tataricum: so, Samenkanten gezähnelt. Acta Stockh. 1744. t. 4. *Gmel.* Sib. III. t. 13. f. 1. Tatarischer, sibirischer Buchwaizen.

Sibirien, wird gebaut und wird größer; soll weniger vom Frost leiden.

10. Windender D.A., P. convolvulus: Blätter herzförmig, Stengel eckig, gewunden, Blumen stumpf, Beutel violett. *Fl. dan.* t. 744. *Engl. bot.* t. 941. *Dodon.* t. 396. Buchwinde, schwarze Winde.

In Feldern und Hecken, 1—2 Fuß lang, Blumen weiß, Samen zeckig; gutes Schaffutter.

11. Zaun-D.A., P. dumetorum: so, Blumen mit häutig geflügeltem Kiel, Beutel weiß. *Fl. dan.* t. 750. *Lobel.* ic. 624. f. 1. *I. Bauh.* H. t. II. t. 158. Vogelzunge.

In Hecken, spannelang.

b. Koenigia *L.* islandica. *Fl. dan.* t. 418. *Gaertner* t. 128.

2. Sippschaft. Stamm-Ampfer.

Stauden mit großen Scheidenblättern und dicken Wurzeln.

4. S. **Wurzel-Ampfer**, Gunnera *Lin.*, Misandra *Juss.*, Disomene *Bank.*

Blüthen in straußartigen Kätzchen, Kelch ein 2zähniger Rand, keine Blume, 2 kurze Staubfäden im Boden, Griffel gespalten, Nuß einsamig, im beerenartigen Kelch.

Stengellose Kräuter mit gestielten Wurzelblättern und Blüthen in gedrängten Aehren. Sonst bey Urticeen.

1. Gemeiner W.A., G. scabra: Blätter rauh, handförmig. Panke *Feuillée* II. t. 30. *Ruiz et Pavon* fl. per. t. 44. f. a. *Lmrck* illustr. t. 801. f. 1.

Peru und Chili, in feuchtem Boden an Flüssen, Wurzel sehr lang, 4 Zoll dick, oben mit Blättern, 10 Zoll lang und breit, mit 5 Rippen und soviel zackigen Lappen, sehr netzreich und gezähnt, auf einem $6\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiel; dazwischen ein Blüthenschaft 6 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, rauh, ganz voll Kätzchen. Die rohen Blattstiele sind eßbar, schmecken süßlich; der Absud der Blätter wird in der Hitze zur Kühlung getrunken. Die Färber schneiden die Wurzel in Scheiben, kochen sie in einer schwarzen Erde und färben damit schwarz. Die Gerber richten auch die Häute damit zu. Beym Kochen wird die Wurzel dreymal dicker. (Feuillée.)

Kraut ausdauernd, saftig und rauh, jung sehr schleimig, Wurzel 1 Elle lang, schenkelsdick, vest, braun, inwendig weiß, Wurzelscheide groß, vieltheilg, verwelkt, 4 Wurzelblätter sehr groß, 5—11lappig, aderig, Lappen gezähnt, Stiele länger als Schaft, roth; dieser 2—6 Fuß hoch, aufrecht, rund, höckerig, roth; Strauß lang, besteht aus vielen Kätzchen in Scheiden, Pflaume gelb, wie Hirsenkorn. Wächst in Teichen und Quellen und blüht im September. Die zarten Stiele werden geschält und gern gegessen. Der Schleim in Fiebern auf Nieren und Rücken

gelegt; Wurzel-Absud gegen Durchfall und Blutfluß; Wurzel zum Gerben statt Rhus coriaria. Die Färber färben mit der gekochten Wurzelrinde und einer schwarzen Erde (Robo) die Felle schwarz. (Ruiz et Pavon).

Eigentlich ist hier kein Germen inferum, sondern nur der Kelch um den Samen gewachsen, wie bey manchen Melden. Wurzel und Blatt sind wie bey Rheum. Scheint dem Pfeffer am nächsten zu stehen.

5. S. Stengel-Ampfer, Rheum L.

Kelch und Blume 3theilig, 9 Staubfäden, je 3 auf einem Blumenblatt, 3 Narben, kopfförmig, Schlauch einsamig, 3kantig, Kanten flügelförmig.

1. Herzförmiger St.A., R. rhaponticum: Blätter stumpf, glatt, unten herzförmig erweitert, untere Rippen schwach behaart; Blattstiel oben gefurcht, Ränder abgerandet. *Knorr* del. II. t. R. *Sabb.* hort. I. t. 34.

Im südlichen Rußland, am schwarzen Meer, bey uns in Gärten, 3—4 Fuß hoch; Stengel und Blattstiele meist roth, Wurzelblätter rundlich, 1—2 Fuß lang und breit, Wurzel dick und ästig, auswendig schwarz und rothbraun, inwendig safrangelb mit braunrothen Kreisen, wirkt schwächer als die ächte Rhabarber.

2. Welliger St.A., R. rhabarbarum, undulatum: Blätter länglich herzförmig, schwach behaart, wellig; Blattstiel oben flach, Ränder scharf. *Linn.* amoen. acad. III. t. 4. Schk. t. 110.

In China, Sibirien, bey uns in Gärten, mannshoch, Wurzelblätter sehr groß, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, kaum behaart, Wurzel groß, dick und ästig, auswendig schwarz, inwendig safrangelb.

3. Handförmiger St.A., R. palmatum: Blätter handförmig, zugespitzt, rauh, unten herzförmig erweitert, Blattstiel oben schwach gefurcht, Ränder abgerundet. *Blackw.* t. 600. a. b. *Lin.* fasc. VII. t. 4. Phil. transact. 1765. t. 12. *Plenck* t. 522.

An der chinesischen Mauer; bey uns in Gärten, manns-

hoch, Wurzelblätter auf 2 Fuß langen Stielen, 2 Fuß breit, mit 5—7 Lappen, Wurzel knollig, auswendig braunroth, inwendig gelb und roth gestreift, unangenehm riechend; wird jetzt für die beste Rhabarber gehalten, Rad. rhabarb. veri, zu Extract, Tinctur und Saft.

4. Dorniger St.A., R. Ribes: Blätter sehr stumpf, etwas warzig, untere Rippen schwach dornig; Blattstiel oben flach, Ränder abgerundet. *Dillen* Elth. t. 158. fig. 192. *Pocock* it. orient. t. 84.

Am Libanon und Carmel, Wurzelblätter 1—3 Fuß groß, fast nierenförmig. Man macht aus dem säuerlichen Safte eine Latwerge (Roob Ribes.)

Ob nicht hieher Molinas Panke tinctoria, Chili S. 119, von der er fast dasselbe sagte, was oben bey Gunnera steht, aber Kelch und Blume 4spaltig, 9 Staubfäden, Griffel fadenförmig, einfach, Capsel zweyklappig, einsamig.

6. S. **Laub-Ampfer**, Rumex L.

Kelch und Blume 3blätterig, grün, 6 Staubfäden, paarig auf den Blumenblättern, 3 Griffel mit zerschlissenen Narben, Same 3eckig, in der Blume.

a. Zwitter; Blumenblätter mit Drüse.

1. Garten-L.A., R. patientia: Blumenblätter ganz, nur auf einem eine Drüse, Blätter oval lanzetförmig. *Blackwell* t. 489. *Plenck* t. 282. *Gaertn.* t. 119. Großer Gartenampfer, englischer Spinat, Mönchsrhabarber. Lapathum hortense.

Wird angebaut als Gemüse, stammt aus Italien, 2—5 Fuß hoch, Blätter säuerlich, wider Scorbut.

2. Rother L.A., R. sanguineus: so, Blätter herzlanzetförmig, Rippen roth. *Blackw.* t. 492. *Munting* brit. t. 113. Blutampfer.

Aus America; bey uns in Gärten. Radix lapathi sanguinei.

3. Krauser L.A., R. crispus: alle Blumenblätter mit Drüse, ganz, Blätter lanzetförmig, wellig. *Tabernaemont.* ic.

t. 436. *Munting* brit. t. 190. *Lam.* ill. t. 271. f. H. Grindwurz, Mengelwurz, Butterblätter, Ohmblätter.

Ueberall an feuchten Orten, 2—4 Fuß hoch, Wurzelsaft gegen Grind.

4. Spitziger L.A., R. acutus: Blumenblätter mit Drüse, gezähnt, Blätter lang herzförmig, zugespitzt. *Blackw.* t. 491. *Munting* brit. t. 189. *Plenck* t. 200. *Matth.* t. 446 Hungerkraut, Pferdeampfer, wilde Rhabarber.

An feuchten Plätzen; 2—4 Fuß hoch, Wurzel färbt gelb. Radix Lapathi acuti s. oxylapathi.

b. Ebenso, Blumenblätter ohne Drüse.

5. Wasser-L.A., R. aquaticus: Blumenblätter ganz, Blätter herzförmig, spitzig, glatt. *Blackw.* t. 490. *Tabernaem.* ic. t. 437. *Lobel.* ic. t. 285. f. 2. *Munt.* brit. t. 1. Pockenblätter, Wasserampfer.

Am Wasser, fast mannshoch, Blätter über fußlang, $\frac{1}{2}$ breit. Radix hydrolapathi s. herba britannica.

6. Schild-L.A., R. scutatus: Stengel rund, Blätter zipfelig herzförmig. *Blackw.* t. 306. *Jacq.* ic. rar. t. 67. *Plenck* t. 285. Französischer, römischer Sauerampfer.

Auf Bergen, in Gärten gepflanzt; 2—4 Fuß hoch, bläulich angelaufen, weiß bestäubt. Herba acetosae rotundifoliae, zum Küchengebrauch als Zugabe zum Rindfleisch.

c. Geschlechter getrennt.

7. Alpen-L.A., R. alpinus: unfruchtbare, Zwitter und weibliche, Blumenblätter ganz, ohne Drüse, Blätter herzförmig, stumpf, runzelig. *Blackw.* t. 262. Mönchsrhabarber.

Auf hohen, südlichen Gebirgen; Wurzelblätter 1 Fuß lang und breit, Wurzel stark, inwendig gelb, sieht ziemlich aus wie Rhabarber, ist aber schwächer. Rad. rhabarbari monachorum.

8. Sauerer L.A., R. acetosa: zweyhäusig, Blätter länglich pfeilförmig. *Blackwell* t. 230. *Knorr* del. II. t. A. 13. *Plenck* t. 280. *Matth.* t. 447. Großer Sauerampfer.

Auf Waiden, in Gärten als Gemüse; schmeckt sauer, 2—4 Fuß hoch, untere Blätter auf handlangen Stielen 2—6 Zoll lang, 1—2 breit.

9. Kleiner L.A., R. acetosella: so, kleiner, Blätter pfeilförmig. *Blackw.* t. 307. *Knorr* del. II. t. A. 14. *Matth.* t. 448. *Fl. dan.* t. 1161. Kleiner Sauerampfer.

Ueberall auf Grasplätzen; spannehoch, schmeckt sauer und dient zur Gewinnung des Sauerkleesalzes.

b) Blust-Ampfer; meist Sträucher oder Bäume mit capsel- oder beerenartigen Gröpfen.

3. Sippschaft. Blüthen-Ampfer.

Sträucher, oder Kräuter mit Capseln in häutigen Kelchen.

7. S. Samen-Ampfer, Atraphaxis *L.*, *Grtn.* t. 119.

Kelch und Blume 2blätterig, bleiben, 6 Staubfäden, 2 Narben, Same zusammengedrückt im Kelch, Keim seitlich am Eyweiß.

1. Dorniger S.A., A. spinosa: Zweige dornig. *Dillen.* Elth. t. 40. f. 47. *Herit.* t. 14.

In Sibirien und Medien, Strauch, 2 Fuß hoch, mit kurzen Zweigen, die in Dornen enden; viele Blumen am Ende, wie Circaea, zierlich weiß mit Roth überlaufen, kraus und bleibend.

8. S. Gröps-Ampfer, Triplaris *Lin.* t. 347.

Zweyhäusig, Kelch dreytheilig, Blume dreyblätterig, 2 Staubfäden, 3 Griffel, Same 3eckig in 3klappiger Capsel.

Baum wie Coccoloba mit scheidenartigen Blattstielen, Blüthen in Aehren. Mahnt stark an Begonia, die vielleicht hieher.

1. Gemeine G.A., T. americana: Blätter länglich, ganz, Trauben armförmig, in Achseln und am Ende. *Aublet* t. 347. *Jacq.* Amer. t. 173. f. 5. *Rottb.* diss. Sur. t. 3.

In Guiana und Carthagena, 40 Fuß hoch, 10 Zoll dick, mit pyramidaler Krone, Zweige röhrig, voll Ameisen oder Termiten, die sehr beißen.

Der hohle Stamm ist weiß, hat große Aeste und Zweige voll Blätter, abwechselnd und gedrängt, 9 Zoll lang, 4 breit, stecken in einer abfälligen Scheide um den Zweig; Blüthen in gedrängten Aehren (wie Polygon. persicaria) aus Achseln am Ende, stiellos, Kelch 6theilig, ohne Blume, 12 lange Staubfäden im Kelchrand; weiblicher Kelch röthlich, kreiselförmig, haarig, Rand 6theilig, abwechselnd länger, wie Blume, Same wie Erbse, länglich, 3rippig, dicht vom Kelch umgeben, auf dem die 3 blumenartigen Lappen stehen. Auf Angern und Inseln. Die Höhle des Stamms ist so voll Ameisen, daß man davon bedeckt wird, wenn man daran schlägt. (Aubl.)

9. S. **Blumen-Ampfer,** Begonia stände vielleicht besser hier. I. S. 891.

4. Sippschaft. Frucht-Ampfer.

Knotige Bäume mit Kätzchen und Beeren, meist ohne Kelche. Sonst bey Urticeen.

10. S. **Nuß-Ampfer,** Thoa *Aubl.*

Einhäusig, viele nackte Staubfäden an den Knoten einer gegliederten Aehre; unten je zwey Fruchtknoten mit 3 Narben, Capsel 1fächerig, 1samig.

1. Ostindische N.A., T. edulis: weibliche Blüthen in Aehren. *Rheede* VII. t. 22.

Indien; Same schmeckt wie Castanien.

Ula, Harlaar holländisch. Schlingstrauch, mit holzigen Zweigen, knotig, Rinde schwarz, grau gefleckt; Blätter aus Knoten, einzeln, elliptisch, groß; Blüthen in Kätzchen wie bey Haselstaude, oder bey Pfeffer, geringelt mit kleinen Staubfäden, gedrängt beysammen; Früchte treten dann auseinander, einzeln, länglich rund, größer als Schlehen, mit Griffelspitze; Fleisch weißlich, enthält eine Nuß mit weißem Kern, der wie Castanie schmeckt und gegessen wird. (Hort. mal.)

2. Americanischer N.A., T. urens: weibliche Blüthen einzeln. *Aubl.* t. 336.

Guiana, in Wäldern; Bäumchen, dessen Stamm krumm, 10 Fuß hoch, 6 Zoll dick, Holz weiß und schwammig, Aeste laufen auf andere Bäume, sind knotig, und haben an jedem Knoten Zweige gegenüber; Blätter 5½ Z. lang, 3 breit, gegenüber; die männlichen Aehren am Ende in Achseln, zwischen 2 weiblichen, einzelnen, stiellosen Blüthen; Aehrenspindel knotig, um jeden Knoten etwa 1 Dutzend kurze Staubfäden ohne Kelch und Blume.

Die Knoten bilden gleichsam den Kelch. Die weiblichen Blüthen sind auch ohne Kelch und Blume, und bestehen aus einer Capsel, größer als Eichel, glatt, röthlich, 1fächerig, mit kurzem Griffel, der sich in 3—4 kleine Narben theilt. Unter der Schale eine Substanz von kleinen, steifen Borsten, die sehr jucken; darunter eine spröde Nußschale mit einem Kern wie Eichel, der geröstet oder gekocht gut zu essen ist. Die Vögel Hoco und Maray nähren sich davon und verschlucken sie ganz. Durch Einschnitte in den Stamm erhält man einen hellen, kleberigen Saft, der zu durchsichtigem Gummi gerinnt. Haut man den Stamm ab, so fließt ein wässeriger, geschmackloser Saft aus, den man trinken kann. Der Kern hat 2 Lappen. (Aubl.)

11. S. **Pflaumen-Ampfer**, Gnetum L.

Einhäusig, Kätzchen mit Blüthen in Wirteln, in krugförmiger Hülle; Staubfäden am Umfang zwischen Spreublättern mit Zwillingsbeuteln; in der Mitte einsamige Pflaumen, je mit 3 Narben.

1. Gemeine P.A., G. gnemon: Blätter oval lanzetförmig, ganz, oben glänzend. *Rumph* I. t. 71, 72. Fructus beretinus *Cluſ.* exot. II. c. 27. fig.

Indien.

Gnemon domestica, Meninjo: wird von den Einwohnern dieser Inseln für den König der Sajor, d. h. der

Gemüse gehalten, nicht allein weil die Früchte, Blumen und Blätter zur Speise dienen, sondern ihnen auch am besten munden, wovon jedoch die Holländer anders denken. Es gibt zahme und wilde. Jene ist ein aufrechter, glatter, gegliederter Baum, mit grauer Rinde, in der Tracht wie Limonienbaum, Blätter gegenüber an strohalmdicken Zweigen, 3 Paar mit einem ungraden, fiederartig, kurz gestielt, fast wie Lorberblätter, 5—7 Zoll lang, 2—2½ breit, zugespitzt; in jeder Achsel steht ein Kätzchen, wie bey der Haselstaude, doch etwas kleiner, und die Blüthen daran in Wirtel vertheilt, mit sehr kleinen Blüthen und Staubfäden, ohne Früchte, außer hin und wieder eine einzelne, wie junge Olive, gelb, dann blutroth und inwendig gebaut wie die weiblichen Früchte. Der weibliche Baum sieht eben so aus, aber die Glieder sind länger und die Blätter länger und breiter, 7—8 Zoll lang, 3 breit; aus den Blattachseln kommt ein kleinfingerslanger Stiel, meist einzeln, bisweilen 3spaltig, woran statt der Kätzchen einige Knöpfe stehen, die zu Früchten werden, wie Eicheln, gelb, dann roth; Fleisch dünn, weich, enthält eine längsgestreifte Nuß mit dünner, mürber Schale; darinn ein weißer Kern wie Haselnuß, wird aber trocken so hart, daß man ihn kaum beißen kann, schmeckt süß; das Fleisch ist zwar auch süß, verursacht aber ein Jucken im Munde, und wird daher selten roh gegessen. Die Rinde läßt sich zwar in Fäden spalten, aber nicht so gut wie die wilde. Die Aeste werden gestutzt, wie bey uns die Weiden. Dieser Baum ist auf allen Inseln gemein, und wird in Gärten gepflanzt. Die jungen Blätter sind ein tägliches, sehr geschätztes Gemüse, das aber die Europäer wegen des faden Geschmacks nicht mögen. Das Fleisch der Früchte wird gekocht auch gegessen, die Kerne geröstet. Die Fasern der Rinde werden zu groben Netzen und Stricken benutzt. Man hat hier ein

Sprüchwort: daß im Wasser nichts besseres sey, als der Fisch Tsjecallan (Thynnus), und in den Wäldern nichts besseres als der Gnemon. (Rumph.)

2. Ovaler B.A., ovalifolium: ebenso, aber Blätter viel kleiner und nicht glänzend. *Rumph* I. t. 73.

Ostindien.

Gnemon sylvestris: wie domestica, jedoch viel größer, mit längeren Gliedern, aber nicht so dicken Gelenken, Rinde glatt, Blätter kleiner und runder; Früchte wie Eicheln, aber runder, gelb, dann schmutzig roth, enthalten in weichem Fleisch viele kurze, steife Haare, die in der Haut starkes Jucken erregen, wenn man sie unvorsichtig behandelt; Blätter unschmackhaft. Wächst auf hohen Bergen. Die Kerne werden gleichfalls gegessen; man muß aber das Fleisch mit den Haaren vorher durch Kochen und Schlagen wegschaffen; desto nutzbarer ist die Rinde, welche besseren, längeren und feineren Hanf liefert. Sie wird geklopft und dadurch in Fäden wie Hanf verwandelt; man flicht daraus Netze, welche in Salzwasser viel dauerhafter sind als die von den Arracan-Fäden. (Rumph.)

12. S. **Beeren-Ampfer**, Morella *Lour.*, Alcarina? *Forst.*

Einhäusig, beyderley Kätzchen fadenförmig, mit zerstreuten Schuppen, worin je 1 großer Beutel; Pflaume rundlich, mit 2lappiger Narbe; Nuß oval, grubig, 2fächerig, je 1samig.

1. Rother B.A., M. rubra: Blätter länglich, ziemlich ganz, glatt, zerstreut, Kätzchen zur Seite. *Lour.* p. 669.

Wild in Cochinchina, nur klein und strauchartig, zahm in China als Bäumchen 8 Fuß hoch, mit krummem, braunem Stamm und ausgebreiteten Aesten; Blätter gestielt, einige gezähnt, Kätzchen kurz, Pflaumen roth, sauer, 8 Linien dick, auswendig mit saftigen Bläschen bedeckt, sehen aus

wie Maulbeeren; Nuß grubig wie Pfirschenstein, Geschmack und Farbe wie saure Kirsche, angenehm und gesund. In Cochinchina kocht man sie halbreif mit Fleisch, oder läßt sie reif in irdenem Geschirr gähren, wodurch ein nicht zu verachtender Wein entsteht. In China ißt man sie roh (Kaempf. hist. jap. I. p. 101.); die Europäer aber machen sie mit Zucker ein, und belegen in Canton und Macao Kuchen damit. (Loureiro.)

13. S. Apfel-Ampfer, Coccoloba *L.*, *Grtn.* t. 45.

Kelch fünftheilig, darauf 8 Staubfäden, 3 Griffel, Nuß einsamig, im pflaumenartigen Kelch, Keim quer, in Eyweiß. Raisinier.

1. Gemeiner A.A.; C. uvifera: Blätter rundlich herzförmig, glänzend. *Catesb.* Car. II. t. 96. *Jacq.* amer. t. 73. t. 178. f. 33. *Lam.* ill. t. 316. f. 2. *Sloane* t. 220. f. 3—5. *Plum.* ic. 145.

Im mittleren America, ein großer Baum am Strande, oft selbst im Wasser; Aeste zerstreut, ansehnlich durch die großen Blätter und die schönen Trauben. Holz hart, schwer und roth, wird nur zum Brennen gebraucht. Die Nuß ist fast dreyfächerig, daher der Same dreylappig.

Mangrove grape-tree: hat mehrere, 10—12 Fuß hohe, beindicke Stämme, mit glatter, brauner Rinde und abwechselnden Blättern, rund, 6 Zoll groß, Blüthen in 3 Zoll langen Aehren, 6blätterig, lang und weiß, Beeren wie Trauben, braunroth, saftig, schmackhaft, herb, mit einem großen, runden, einsamigen Stein. Die Früchte kommen auf den Markt. (Sloane.)

2. Flaumiger A.A., C. pubescens: Blätter rund, flaumig. *Pluk.* phyt. p. 222. f. 8. Bois à grandes feuilles.

Martinik in Bergwäldern, 60—80 Fuß hoch, Holz sehr hart, roth, wird vorzüglich zu Balken und Pfählen gebraucht, und bleibt Jahrhunderte lang unverweßlich; der Theil in der Erde wird steinhart; Blätter 2 Fuß groß und runzelig. (Jacq.)

II. Ordnung. Stamm-Nusser.

Blüthe vierzählig, Staubfäden in blumenartigem Kelch, 1 Griffel, einsamige Nuß oder Beere, oder vielsamiger Balg, meist ohne Eyweiß.

Hieher Thesien, Daphnoiden und Proteen.

Meist Sträucher und mäßige Bäume, mit abwechselnden lederigen oder nadelförmigen Blättern, vorzüglich in wärmeren Ländern, haidenartig; Kelch langröhrig, 4spaltig, meist gefärbt und zart wie eine Blume; gewöhnlich 4 Staubfäden oder ihr Vielfaches, in der Mitte der Blumenröhre oder auf den Lappen selbst. Die Frucht ist gewöhnlich eine kleine Nuß oder Pflaume, selten Beere, mit einem Kern. Die Bestandtheile sind oft harzartig, scharf und blasenziehend. Früchte selten eßbar.

Ein Theil hat den Gröps über dem Kelch, der andere unter demselben. Von jenen hat wieder ein Theil die Samen aufrecht, ein andrer verkehrt.

4. Zunft. Wurzel-Nusser — Felben.

Kelch meist oben, blumenartig, 5spaltig, mit so viel oder doppelt so viel Staubfäden, gegenüber, 1 Griffel, Nuß oder Pflaume einfächerig, 2—4samig, Samen verkehrt, oben am Mittelkuchen, mit Eyweiß. Thesien, Santalaceen, Eläagnen.

Sträucher und Bäume, selten Kräuter, mit abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter, Blüthen klein, einzeln und in Aehren.

a) Stock-Felben: Zwitter, mit Pflaumen.

1. Sippschaft. Mark-Felben.

Kräuter und Sträucher mit schmalen Blättern und nußartigen Pflaumen.

1. S. Zellen-Felbe, Thesium L.

Kelch 4—5theilig, röhrig, blumenartig, bleibend, ohne Drüsen und Scheibe, 5 Staubfäden, zottig, 1 Griffel, Nuß unten, einsamig. Leinblatt.

1. Gemeine Z.-F., T. linophyllum: Rispe blätterig, Blätter schmal. *Clus.* hist. t. 324. *Fl. dan.* t. 1205. *Lam.* ill. t. 142. f. 1. Schkuhr t. 61. Bergflachs.

Auf trocknen Bergen; hartes, ausdauerndes, zierliches Kraut, fußhoch, mit vielen schmalen, 1½ Zoll langen Blättern und kleinen weißen Blüthen in langen Endrispen. Blüht im Sommer, ohne Nutzen.

2. S. Ader-Selbe, Leptomeria *R. Br.* n. Holl. p. 89., wie Thesium.

3. S. Drossel-Selbe, Choretrum *R. Br.* n. Holl. p. 89, ruthenförmige Sträucher.

2. Sippschaft. Stamm-Selben.

Sträucher und Bäumchen, mit breiteren Blättern und beerenartigen Pflaumen.

4. S. Wurzel-Selbe, Quinchamalium *Molina.*

Kelch sehr kurz, 3—5zähnig, Blume langröhrig, 5spaltig, 5 Beutel auf dem Saum, Same rund, in lederartigem Kelch. Nach Molina, 3 Griffel, Capsel 3fächerig, vielsamig.

1. Gemeine W.F., Q. chilense: Blätter schmal, zerstreut, Blüthen in stiellosen Endköpfchen. *Feuill.* t. 44. *Fl. per.* II. t. 107. f. 6. *Lam.* ill. t. 142.

Peru und Chili auf Sandhügeln, Sommergewächs, 1 Fuß hoch; Blumen auswendig purpurroth, inwendig gelb, Frucht roth.

Quinchamali: hat eine krumme, verzweigte, 2 Linien dicke und 6 Zoll lange Wurzel, woraus mehrere spannenlange, runde und grüne Stengel kommen, mit schmalen, abwechselnden Blättern, 9 Linien lang; Blüthen am Ende, wie Jasmin, ½ Zoll lang, Röhre grünlich, Saum gelb. Der Absud innerlich genommen, öffnet verborgene Geschwüre.

5. S. Stengel-Selbe, Fusanus *L.*, Colpoon *Berg.*

Kelch blumenartig, auf 4lappiger Scheibe, radförmig,

4theilig, abfällig, 4 Staubfäden, 4 Narben, Pflaume 4kantig, einsamig.

1. Gemeine St.F., F. compressus: strauchartig, Zweige zusammengedrückt, Blätter oval, stiftig, Endrispe 3theilig zusammengesetzt. Thesium Colpoon *Berg.* Cap. t. 1. f. 1. *Lam.* ill. t. 77.

Am Vorgebirg d. g. H.; mäßiger Baum, mit buchsartigen Blättern gegenüber, 1 Zoll lang. Die 4 Narben bilden auf der ovalen Pflaume ein Kreuz.

6. S. **Laub-Felbe**, Santalum *W.*, Sirium *L.*

Kelch bauchig, 4spaltig, abfällig, 4 Staubfäden abwechselnd, mit Drüsen, Narbe 3—4lappig, Pflaume beerenartig, oben gerandet.

1. Gemeine L.F., S. myrtifolium: Blätter lanzenförmig, glatt, Stiele dreyspaltig, traubenartig. *Lam.* ill. t. 74. *Roxb.* Corom. t. 2.

Ostindien; Baum mit graden, gegliederten Aesten, Blätter 2 Zoll lang, Blüthen klein.

Sirium m. *L.*: sehr schätzbarer kleiner Baum in Gebirgen, welcher das weiße und gelbe Santelholz (Santalum album et flavum mat. medicae) liefert. Das Holz wird alt in der Mitte gelb, wohlriechend und hart; nur das gelbe wird gebraucht. Blätter klein, lanzetförmig, gegenüber, zahlreich, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Blüthen in kleinen Achsel- und Endtrauben, Kelch oben, roth, 4lappig, darin abwechselnd 4 rothe Blumenschuppen und 4 kurze Staubfäden, Griffel mit 4 kreuzförmigen Narben, Beeren wie Erbsen, saftig, schwarz, einsamig; werden von Vögeln gefressen und verbreitet. (Roxbg.)

Davon soll Sant. album sogar sippisch verschieden seyn. *Rumph* II. t. 11. (*Plenck* t. 101.) *Breyn* ic. rar. edit. 1739. t. 5. f. 1. Es ist das folgende.

De sandalo. Da das Sandelholz dem Menschen als Herzstärkung so nothwendig ist, so will ich hier davon

reden. Es heißt auf der Insel Timor und in Malacka Chandama, woraus die Araber Sandel gemacht haben. Es gibt 3 Arten: rothes, weißes und blasses, welches in den Apotheken gelbes heißt. Diese 3 wachsen aber in sehr verschiedenen Ländern; so das rothe am Ganges, nicht auf Timor, woher das meiste weiße und blasse kommt. Das rothe kommt selten nach den portugiesischen Besitzungen in Indien und wird nur gegen Fieber gebraucht oder man schnitzt Götzen daraus; unterscheidet sich von Brasilienholz dadurch, daß es nicht färbt und nicht süß schmeckt; übrigens beyde geruchlos. Das weiße und blasse kommt zwar jenseits des Ganges vor, aber am meisten auf der Insel Timor. Der Kern hat vorzüglich den Wohlgeruch, das Holz darum taugt nichts. Das blasse ist das beste, allein von 50 Stämmen ist es kaum einer. Wächst vorzüglich an freyen, trockenen Stellen. Der Baum wird so groß wie ein Nußbaum, mit Blättern wie Lentiscus, Blume dunkelblau, Frucht wie Kirsche, schwarz, unschmackhaft und sehr abfällig. Der Baum bekomme erst den Geruch, wann er abgeschält und ausgetrocknet ist. Der Gebrauch des weißen und gelben Sandelholzes ist in ganz Indien sehr groß, weil fast alle Einwohner, Mohren wie Heiden dasselbe in Steinmörsern stoßen, im Wasser einweichen und den ganzen Leib damit einreiben, um sich die Hitze zu vertreiben und des Wohlgeruchs wegen. Von den Stapelplätzen Couchin, Goa und Calecut wird eine große Menge ausgeführt. (*Garcias* ab *Orto*, de Aromatis l. I. cap. 17. in *Clusii* exot.)

Sandalum verum, ligno citrino et albo, foliis laurinis. Daß beyde Arten des in den Apotheken befindlichen Sandelholzes von einem und demselben Baum kommen, hat Herbert Jager meinen Vater versichert. Das gelbe unterscheidet sich vom weißen nur durch größeres Alter und

hat daher einen stärkeren Geruch, was von allen wohlriechenden Hölzern gelten soll. Viele meynen mit Unrecht, das weiße liege gegen die Rinde, und das gelbe gegen den Kern. Wächst vorzüglich auf Timor. Wir bilden hier zuerst einen Zweig ab. (Ph. Breyn.) Diese Abbild. stimmt mit Rumphs überein, besonders in dem Ursprung von 4 Zweigen aus einem Endpunct, im Stande und in der Gestalt der Blätter. Beyden fehlen die Blüthen.

Sandalum, Tjendana, Sandelhout: wächst nicht auf Amboina und den Molucken, sondern auf Timor. Sandalum album et citrinum kommt von einerley Baum, S. rubrum aber von einem anderen, der auch auf anderen Inseln wächst. Das gelbe ist nur der Kern des Baums. Wird so groß wie ein Nußbaum und hat kreuzweis stehende Blätter, 4 Zoll lang und 3 breit, mit vielen parallelen Adern, wie die Baringa-Blätter; wächst in hohen Wäldern, Blumen unbekannt; Früchte wie kurze Oliven, bläulich schwarz, färben beym Kauen den Mund dunkelroth und werden gern von Staaren gefressen. Das Holz wird erst wohlriechend, wann es alt und trocken wird. Der Stamm ist oft 2 Ellen dick. Das gelbe ist das beste, 125 Pfund kosten 40 Thaler. Avicenna und Mesua erwähnen seiner zuerst unter dem Namen Macassari. Ist in ganz Indien in vielem Gebrauch, besonders zum Einschmieren des Leibes. (Rumph t. 11.)

Sandalum rubrum kommt von einem ganz anderen Baum und wie es scheint von mehreren. Das gemeine, welches nach Europa kommt, ist einerley mit dem Holz Caliatour, das an der Küste von Coromandel wächst, das Sandelholz aber liefern nur alte Bäume. Das Holz Caliatour ist hart und schwer, wird zum Färben gebraucht und zu Stühlen. Das Caliatour heißt jetzt Krusjua-

Patahang. Dieses Sandelholz wird nie als Räucherwerk gebraucht, sondern nur als Medicin. (Rumph.)

Pseudo sandalum amboinense, Salura, Bastert amboins Sandelhout: kommt von einem anderen Baum, der über fußlange und 8 Zoll breite Blätter und Blüthen in schönen Dolden hat. (Rumph Amb. t. 12.)

Sandalum album: Blätter ungleich gefiedert, Blättchen oval lanzetförmig. Großer Baum mit ziemlich ausgebreiteten Aesten, Rinde dünn, grau, glatt; Holz blaßgelb, schwer, hart und wohlriechend; Blätter mit 6 Fiederpaaren; Beere oval, braun, klein, einsamig. Wächst in Cochinchina unterm 10° N.Br., also fast wie Insel Timor, woher die Portugiesen das meiste Sandelholz bekommen. Das malabarische von Calecut ist schwächer, kaum schenkelsdick, aber kräftiger und daher theurer; das in Cochinchina ist am dicksten und daher am schwächsten. Das weiße und rothe kommt übrigens von einer Gattung und Art. Garcias und Rumph haben es gut beschrieben. Das gelbe Holz ist auflösend, schweißtreibend und herzstärkend, vertreibt auch Geschwülste und Krätze. Kleider und andere Dinge behalten den Wohlgeruch sehr lange; aus den größeren Stämmen macht man schöne Särge für die Großen, weil sie sehr lange dauern. (Loureiro I. p. 109.)

b) Blust-Felben: Nüsse, oder Blüthen getrennt.

3. Sippschaft. Blüthen-Felben.

Zwitter, Gröps nußartig.

7. S. Samen-Felbe, Conocarpus *Jacq.*

Blüthen in Köpfchen, Kelch 5zähnig, oben, ohne Blume, 5 Staubfäden, Flügelfrüchte einsamig, in Zapfen gedrängt, wenig Eyweiß. Knopfbaum.

1. Aufrechte S.F., C. erecta: aufrecht, Blätter lanzetförmig, ganz, Köpfchen traubenartig, am Ende, lang gestielt.

Catesb. II. t. 33. *Sloane* t. 161. f. 2. *Plum. ic.* t. 164. fig. 2. *Jacq. amer.* t. 62. f. 1. Mangle zaragoza.

Westindien und Brasilien, am Strande.

Button-tree. Stamm schenkelsdick, grad, 30 Fuß hoch, Rinde grau, Blätter gegenüber, kurz gestielt, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, obere spitzig, Kätzchen wie die der Weiden, wollig, röthlich, werden alt rauh und stachelig; wächst unter den Mangropen und ist immer von Schmetterlingen umschwärmt. (Sloane.)

8. S. Gröps-Felbe, Exocarpos *Lab.*; cupressiformis Voyage t. 14.

9. S. Blumen-Felbe, Myoschilos *R. et P.*

Kelch blumenartig, 5blätterig, oben, 5 Staubfäden, 3 Narben, Pflaume einsamig.

1. Gemeine Bl.F., M. oblonga: Blätter länglich zugespitzt, ausgeschweift, Blüthen in Aehren. *Fl. per.* t. 242. fig. a.

Chili, auf Sandhügeln; Strauch 1 Klafter hoch, mit zerstreuten, gedrängten Blättern, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, Blüthen roth, bleibend, in kätzchenartigen Aehren; Pflaume wie Erbse, dunkelroth, wird vom Coypu gefressen. Blätter zum Laxieren statt Senna.

4. Sippschaft. Frucht-Felben.

Geschlecht getrennt; Pflaumen.

10. S. Nuß-Felbe, Hamiltonia *Willd.*, Pyrularia *Michx.*, Comandra *Nutt.*

Vielehig, Kelch glockenförmig, 5spaltig, inwendig gefärbt, auf 5lappiger Scheibe, 5 Beutel, 1 Griffel, Steinfrucht unten, birnförmig, einsamig.

1. Gemeine N.F., H. oleifera: Blätter länglich, Trauben ährenförmig, flaumig. *Michx.* fl. Amer. II. p. 231. *Pursh* fl. amer. t. 13. (die Frucht.)

Nordamerica, in schattigen Bergwäldern; flaumiger Strauch, 4—6 Fuß hoch, mit abwechselnden Blättern, 4 Zoll lang, Blüthen klein, grünlich gelb, in zollangen

Endtrauben. Die Frucht faſt wie Miſpel, gränlich mit großem Kern; heißt Oelnuß, Oil-nut.

11. S. Pflaumen-Felbe, Anthobolus *R. Br.* n. Holl. p. 89. Sträucher.

12. S. Beeren-Felbe, Oſyris *L.*; *Grtn.* t. 216. Zweyhäuſig, Kelch 3—4ſpaltig, 3 kurze Staubfäden, 3 Narben, Pflaume rund, gekrönt, einfächerig, dreyſamig, reif einſamig, Keim ſchief, im Eyweiß.

1. Weiße B.F., O. alba: Blätter ſchmal, ſpitzig. *Alpin. exot.* t. 40. *Lam.* ill. t. 102. *Lobel.* ic. t. 432. Schk. t. 319. Caſia.

Im ſüdlichen Europa; Strauch mit ruthenförmigen Zweigen, 3 Fuß hoch, ſieht anfangs ganz ſchwarz und ſcheußlich aus wie ein Beſen; dann kommen kleine Seitenſproſſen mit abwechſelnden, 1 Zoll langen, weißen Blättern dicht beſetzt und mit rothen, wohlriechenden Blümchen am Ende, wodurch der vorher garſtige Strauch ein gar ſchönes Anſehen gewinnt; Beeren wie Erbſen, corallroth, klebrig. Blüht im July, reift im October. (Alpin.)

13. S. Apfel-Felbe, Nyſſa L.

Vielehig, Kelch 5theilig, männliche 10 Staubfäden mit Zwillingsbeuteln, in Zwitterblume nur 5 Staubfäden mit einfachen Beuteln, 1 Griffel, krumm, Pflaume unten, Nuß länglich, gefurcht, einſamig, Keim verkehrt, im Eyweiß. Tupelobaum.

1. Gemeine A.F., N. villoſa: Blätter ſpitzlänglich, ganz, glatt, Rand behaart, weibliche Stiele 3blüthig, Nuß geſtreift. *Michx.* Arbr. t. 21. Wangenh. Bäume t. 10. f. 39. Nyſſa montana, Sour gum-tree.

Nordamerica, in Wäldern; Baum 60—70 Fuß hoch, mit weißer Rinde und hängenden Aeſten, Blätter abwechſelnd, 3—6 Zoll lang, Blüthen klein, grünlich; Pflaume ſchwarz, wie Kirſche, mit 4furchigem Stein; Holz veſt, läßt ſich aber wegen der gewundenen Faſern nicht ſpalten, gut zu Wellen und Drechslerarbeit.

5. Zunft. Stengel-Nuſſer — Zeideln.

Kelch unten, blumenartig, röhrig, 4ſpaltig, bisweilen mit Blumenſchuppen, meiſt 8, ſelten 4 oder 2 Staubfäden in der Röhre, 1 Griffel, Nuß oder Pflaume 1ſamig, Same verkehrt, meiſt ohne Eyweiß. Daphnoiden, Thymeläen, Elaeagnen.

Meiſt zierliche Sträucher, ſelten Bäume oder Kräuter, mit harſchen, abwechſelnden Blättern ohne Nebenblätter, Blüthen einzeln und in Aehren. Sie beſtehen gewöhnlich in einem gefärbten und ſelbſt wohlriechenden Kelch wie Blume, in dem aber oft vier Drüſen oder Schuppen vorkommen, welche verkümmerte Blumenblätter zu ſeyn ſcheinen. Beſtandtheile oft ſcharf und blaſenziehend, nicht nahrhaft.

a) Stock-Zeideln: Kelchröhre ſehr lang, fadenförmig.

1. Sippſchaft. Mark-Zeideln.

Nüſſe.

1. S. Zellen-Zeidel, Stellera L.

Kelch gefärbt, 4—5theilig, 8 kurze Staubfäden in der Röhre, Griffel kurz, Nuß geſchnäbelt, Keim verkehrt, Eyweiß verzehrt. *Jacq.* ic. rar. I. t. 68. *Gaertn.* t. 39. Spatzenzunge.

1. Gemeine Z.Z., St. paſſerina: Blätter ſchmal, Blüthen in Achſeln, 4ſpaltig. *Gouan* Fl. Monſp. t. 3. *Columna* Ecphr. I. t. 89. *Jacq.* rar. t. 68. *Lam.* ill. t. 293. Schk. t. 107.

Im Getraide, ſelten, ſieht aus wie Theſium, 1 Fuß hoch, Sommergewächs, Blätter abwechſelnd, ſchmal lanzetförmig, ½ Zoll lang, wie Sperlingszunge, Blüthen ſehr klein, einige beyſammen in Achſeln, gelblich.

2. S. Ader-Zeidel, Paſſerina L.

Kelch blumenartig, röhrig, 4ſpaltig, bleibend, 8 Staubfäden in der Röhre, Nuß einſamig.

1. Glatte A.Z., P. orientalis: Blätter lanzetförmig, fleiſchig, glatt, Blüthen in Achſeln. *Cluſ.* hiſt. t. 88. Mierda-Cruz.

In Spanien und im Orient.

Sanamunda prima: Sträuchlein, mit vielen, zähen, schwärzlichen Stengeln und kleinen, gedrängten, beißenden Blättern, und gelben Blüthen dazwischen; wächst häufig an sonnigen Orten in Granada und Valencia, wo es von den Landleuten als Abführmittel gebraucht wird. (Clus.)

2. Rauche A.Z., P. hirsuta, metnan: Stengel filzig, Blätter oval, fleischig, oben weißfilzig, Blüthen gehäuft, zottig. *Clus.* hist. t. 89. *Breyn* Cent. t. 19. Wendland Bemerkungen t. 2. f. 16.

Am Mittelmeer; kleiner Strauch, wird in Africa fuderweis so wie Rosmarin in Städten zur Feurung verkauft; Zweigspitzen überhängend, tragen ein Dutzend gelbliche Blüthen in Endköpfchen.

Sanamunda tertia: Strauch mit vielen Stengeln, einige Fuß hoch, weiß und zäh, voll kleiner, fleischiger Blätter wie Sedum, Blüthen weißlich; ist scharf wie Daphne. (Clusius.)

3. S. Drossel; Zeidel, Gnidia L.

Kelch gefärbt, viertheilig, Röhre fadenförmig, mit 4—8 Blumenschuppen, 8 Staubfäden in der Röhre, Griffel seitwärts, Nuß.

Hübsche Sträucher meist am Vorgeb. d. g. H., mit wohlriechenden Blumen, hin und wieder bey uns in Gewächshäusern in Haidenerde. Die Bauern brauchen die Blätter zum Purgieren.

1. Gemeine D.Z., G. pinifolia: Blätter zerstreut, kantig, Blüthen in kopfförmigen Dolden; Aeste wirtelförmig. *Burm.* Afr. t. 41. f. 3. *Seba* mus. II. t. 32. f. 5. *Andr.* t. 52. Wendland bot. Beobachtungen t. 2. f. 11. *Lmrck.* ill. t. 291.

Am Vorgeb. d. g. H., Strauch mit abwechselnden, gedrängten, schmalen, stechenden Blättern, ½ Zoll lang, Blüthen büschelförmig, am Ende, 9 Linien lang.

2. Einfache D.Z., G. simplex: Zweige ungleich, fast einfach, oben behaart, Blätter schmal, graulich, Blüthen gelblich, in Endköpfchen. *Breyn.* Cent. X. t. 6. *Bot. mag.* t. 812.

Vorgeb. d. g. H., bey uns in Gärten, kleiner Strauch, mit 6 Linien langen Blumen.

2. Sippschaft. Stamm-Zeideln.

Beeren.

4. S. Wurzel-Zeidel, Lachnaea L. *Breyn.* Cent. 18. t. 7. *Grtn.* t. 215. Vorgeb. d. g. H.

5. S. Stengel-Zeidel, Struthiola L., Nectandra *Berg.*

Blüthe langröhrig, 4theilig, mit 8 schuppenförmigen Drüsen im Schlund, 4 Staubfäden, Beere einsamig, trocken. *Grtn.* t. 215. *Smith.* exot. bot. t. 46. *Andr.* Rep. t. 113, 119. Spatzenstrauch.

1. Ruthenförmige St.Z., S. virgata: Blätter lanzetförmig, gestreift, obere gewimpert, Zweige flaumig. *Burm.* Afr. t. 47. f. 1., ciliata *Andr.* t. 149.

Vorgeb. d. g. H., sprossender Strauch nur 1 Fuß hoch, Blätter gegenüber, klein, gedrängt, Blüthen in Achseln am Ende, ährenförmig, mit mehr als zollangen Röhren, weiß, Saum breit, roth; riechen im August Abends sehr angenehm.

6. S. Laub-Zeidel, Dais L.

Blüthen in einem Knopf, mit 4theiliger Hülle, Kelch langröhrig, bauchig, 4—5theilig, 8—20 Staubfäden in der Röhre, Griffel fadenförmig, Beere einsamig, oben, Embryo verkehrt, in wenig Eyweiß. *Grtn.* t. 39.

Sträucher mit immergrünen Blättern und zierlichen Blumen in Endbüscheln, mit gefärbten Deckblättern, bey uns selten.

1. Capische L.Z., D. cotinifolia: Blätter verkehrt oval, stumpf, Blüthen 5spaltig, zottig. *Lmrck.* ill. t. 368. f. 1.

Vorgeb. d. g. H., Strauch, 4—5 Fuß hoch mit

Blättern gegenüber, 2 Zoll lang, 1 breit; ein Dutzend zierlicher Blüthen in Enddolden, 1 Zoll lang.

2. Japanische L.Z., D. octandra, laurifolia: Blätter oval lanzetförmig, aderig, Blüthen glatt, meist vierspaltig. *Burm.* fl. ind. t. 32. f. 2. *Jacq.* rar. t. 77.

In Indien, auf Java; Strauch 6 Fuß hoch, unten faustdick, mit lorbeerartigen, gestielten Blättern gegenüber, 3 Zoll lang, einige Blüthenbüschel am Ende, weiß, Saum roth, wohlriechend.

b) Blust-Zeideln: Kelchröhre kurz; Beeren und Pflaumen.

3. Sippschaft. Blüthen-Zeideln.

Beeren.

7. S. Samen-Zeidel, Dirca L.

Blüthe glockenförmig, Saum ungleich, 8 lange, abwechselnd kürzere Staubfäden, Griffel fadenförmig, Beere einsamig. Lederholz.

1. Gemeine S.Z., D. palustris: Blätter spitz oval. *Du Hamel* arbres I. t. 212. *Lam.* ill. t. 293. *Lin. Amoen.* III. t. 1. f. 7. Schkuhr t. 107. b. Bleyholz, Mäuseholz.

Virginien, in Sümpfen, Strauch mannshoch, Blätter abwechselnd, wie Weidenblätter, Blüthen 2—3 an den Knoten der Zweige, gestürzt, weißlich, blüht vor dem Ausschlagen, Beeren oval, bläulich. Man macht aus den zähen Zweigen Körbe, Stricke und anderes Flecht- und Bandwerk, auch Pfeifenröhren; hält bey uns die Winter aus.

8. S. Grops-Zeidel, Lagetta *Juss.*

Kelch gefärbt, krugförmig, 4spaltig, bleibt, 4 Drüsen statt Blumenblätter, 8 Staubfäden im Schlund, Nuß etwas fleischig, Pflaume, oben, einsamig, Keim verkehrt, in wenig Eyweiß. *Grtn.* t. 215.

1. Gemeine G.Z., L. lintearia: Blätter spitz oval, Blüthen in Endrispen. *Lmrck.* ill. t. 289. *Brown.* Jam. t. 31. f. 5.

Sloane t. 168. f. 1—3. 169. f. 1. *Nicols.* St. Doming. t. 1. f. 1—5. *Gaertn.* t. 215. f. 5. Daphne Lagetta *W.* Bois dentelle, Spitzenholz.

Auf den Bergen von Jamaica und St. Domingo, baumartiger Strauch 12—14 Fuß hoch mit behaarten Pflaumen wie Erbsen. Um der Sonderbarkeit willen macht man aus dem spitzenartigen Bast Manschetten, Cocarden, Kleiderbesatz, Halsbinden. Um sie zu waschen, schüttelt man sie in einem Glas mit Seifenwasser. Die Neger machen auch Matten und Halfter davon.

Lageto: mäßiger Baum mit wenig Mark, Rinde glatt und braun, Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, auf $\frac{1}{4}$ Zoll langem Stiel. Das Sonderbarste an diesem Baum ist, daß der Bast aus 1 Dutzend weißer Häutchen besteht, welche sich sehr leicht von einander ablösen lassen. Wenn man diese Lagen mit den Fingern ausdehnt, so bilden sie ein feines Netz mit rautenförmigen Zwischenräumen, dünnem Musselin oder Gaze ganz ähnlich. Wenn Musselin grade fehlte, so haben schon Männer und Weiber diesen Bast als Trauerlinnen getragen. König Karl II. hatte eine Halsbinde davon, welche ihm der Statthalter von Jamaica geschenkt hatte. Der Baum wächst auf manchen Inseln in Menge. Es gibt noch verschiedene Bäume in allen Welttheilen, deren Rinde man als Linnen brauchen kann. (Sloane.)

9. S. **Blumen-Zeidel**, Daphne L.

Kelch 4theilig, blumenartig, trichterförmig, abfällig, mit 8 Staubfäden ohne blumenartige Drüsen, Narbe knopfförmig, Pflaume oben, einsamig. Zeidelbast, Kellerhals.

a. Blüthen seitlich.

1. Gelbe Bl.Z., D. thymelaea: Blüthen stiellos, in Achseln, Blätter lanzetförmig, Aeste einfach. *Pluk.* t. 229. f. 2. *Gerard* pr. prov. t. 17. f. 2. Sanamunda?

Am Mittelmeer, in Frankreich und Spanien; Sträuchlein kaum spannehoch, mit vielen einfachen Stengeln und gelblichen Blüthen, 2—3 beysammen; die Landleute brauchen die Blätter zum Purgieren.

2. Alpen-Bl.Z., D. alpina: Blüthen stiellos, gehäuft, seitlich, Blätter lanzetförmig, stumpf, unten filzig. *Pluk.* t. 229. f. 3. *Barrel.* ic. 234. *Lobel.* ic. 370. f. 1.

Auf den Alpen; Sträuchlein $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, Blätter nach oben, Blüthen weißlich.

3. Immergrüne Bl.Z., D. laureola: Achseltrauben 8blüthig, Blätter lanzetförmig, glatt. *Jacq.* fl. Austr. t. 183. *Blackw.* t. 62. *Bull.* t. 37.

In Wäldern des südlichen Europas, Strauch 2—3 Fuß hoch, oben getheilt, 5—6 grünliche Blüthen in Achseltrauben; Rinde und Blätter sehr scharf und blasenziehend, 3—4 Früchte purgieren sehr heftig.

4. Gemeine Bl.Z., D. mezereum: Strauch, Blumen zu dreyen an Aesten, Blätter lanzetförmig, abfällig, Blumen und Beeren roth. *Fl. dan.* t. 268. *Blackw.* t. 582. *Knorr* del. t. K. 6. *Matth.* t. 1217. *Bull.* t. 1. Schuhr t. 107. *Sturm* I. 8. *Gesn.* op. bot. t. 3. n. 10. Bois gentil, Kellerhals, Zeidelbast, Zeiland.

In Wäldern, ziemlich einfacher Strauch, 2—5 Fuß hoch, mit grauer Rinde, Blätter zerstreut, stiellos, hellgrün, 2—3 Blüthen beysammen längs der Zweige, da wo die vorjährigen Blätter standen, wohlriechend; blüht im Frühjahr vor den Blättern. Die Rinde, Cortex mezerei zum Blasenziehen und als Haarseile; wird vorher in Essig geweicht. Die sogenannten Beeren, Semina Coccognidii, sind noch schärfer. Landleute nehmen sie bisweilen ein zum Purgieren, machen aber heftiges Grimmen.

b. Blüthen am Ende.

5. Stein-Bl.Z., D. cneorum: Blüthen in Endbüscheln, stiellos, Blätter lanzetformig, nackt, mit Stift. *Pollich* fl. pa-

lat. t. 1. f. 2. *Jacq.* fl. austr. t. 426. *Du Ham.* arbres II. t. 94. *Clus.* hist. t. 90. *Matth.* ic. 46. *Bull.* t. 121. Steinnägelein.

Auf Bergen und in Wäldern vorzüglich südlich, in der Schweiz, auch bey Wien und Frankfurt; Sträuchlein mit vielen liegenden Stengeln, kaum spannehoch, mit schmalen, gedrängten, immergrünen Blättern, 8—10 Blüthen schön roth und wohlriechend, am Ende in Dolden, fast wie Centaurium. Wird hin und wieder von den Weibern als Zierpflanze auf den Markt gebracht, und auch in Gärten gezogen.

6. Aechte Bl. Z., D. gnidium: Endtrauben rispenartig, Blätter schmal lanzetförmig, zugespitzt. Thymelaea *Clus.* hist. t. 87. Garou, Sain Bois, Torviseo.

Ums Mittelmeer, auf dürrem Boden; Strauch 2—3 Fuß hoch, mit gedrängten, 1 Zoll langen Blättern; Blüthen klein, schmutzig weiß, in Endrispen; Früchte länglich, fast wie die der Myrten, corallroth, saftig wie Kirschen, werden gern von Vögeln gefressen; hießen Cocca s. grana gnidia, und wurden als heftiges Purgiermittel gebraucht, so wie die Blätter; Rinde gewöhnlich zum Blasenziehen.

4. Sippschaft. Frucht-Zeideln.

Zwey oder vier Staubfäden.

10. S. Nuß-Zeidel, Pimelia *Forst.*

Kelch gefärbt, 4theilig, trichterförmig, ohne Blumenschuppen, 2 Staubfäden in der Röhre, Griffel seitwärts, Nuß einsamig, bisweilen beerenartig, Keim verkehrt, kein Eyweiß. *Grtn.* t. 39.

1. Liegende N. Z., P. prostrata: Blätter länglich, fleischig, kreuzweise geschindelt, Aeste grau, gedreht, Blüthen am Ende gehäuft. Passerina *Lin.*, *Lam.* ill. t. 9. f. 1.

Neu-Seeland auf trockenen Bergen, ½ Fuß hoch, 4eckig, Blätter wie Thymus vulgaris, Blüthen 3—4 am Ende, grün.

11. S. Pflaumen-Zeidel, Cansjerà *Juss.*, Daphne polystachya *W.*, Tsjeru-Cansjeram *Rheede* VII. t. 2.

12. S. Beeren-Zeidel, Hippophaë L., Shepherdia *Nutt.*

Zweyhäusig, männliche in kleinen Kätzchen, Kelch 2blätterig, mit 4 Staubbeuteln, weibliche einzeln, 1 Same mit einem Griffel, ohne Eyweiß, aufrecht, in beerenartigem, 2zähnigem Kelch. Sanddorn.

Diese und die folgende Sippe weichen durch den aufrechten Samen ab und nähern sich den Proteen.

1. Gemeine B.Z., H. rhamnoides: Dornstrauch, mit schmal lanzetförmigen, unten silberglänzenden Blättern. Rhamnus secunda *Clus.* hist. t. 110. *Matth.* t. 156. *Du Hamel* Arbr. II. t. 49. *Fl. dan.* t, 265. *Lmrck.* ill. t. 808. Schk. t. 321. Argousier, Olivello.

Nördlich am Strande und auf Flußinseln, südlich auf Bergen, besonders den Alpen, längs der Bäche; schöner starkwurzelnder Strauch, 6—10 Fuß hoch, mit silberglänzenden Blättern, 2—3 Zoll lang, $\frac{1}{4}$ breit; Seitenzweige enden in Dornen; Blüthen sehr klein, stiellos, an Zweigen, grünlich; Beeren rothgelb, wie Erbsen, enthalten viel Apfelsäure; blüht im Frühjahr, trägt im November; Beeren bleiben den ganzen Winter; bisweilen einhäusig. Steht häufig in Gärten, und wird daselbst ein ziemliches Bäumchen.

13. S. Apfel-Zeidel, Elaeagnus L.

Zwitter, Kelch unten, auf einer Scheibe, glockenförmig, 4—5lappig, umgeschlagen, 4—5 Beutel, abwechselnd, 1 Nuß mit 1 Griffel und 1 Samen ohne Eyweiß, aufrecht, in beerenartigem Kelch. Chalef.

1. Gemeine A.Z., E. angustifolia: Blätter lanzetförmig. *Du Hamel* Arbr. t. 89. *Pallas* fl. ross. I. t. 4. *Sturm* V. 1. *Lmrck.* ill. t. 73. f. 1. Schkuhr t. 26. Wilder Oelbaum, Oleaster, Olivier de Boheme.

Böhmen, um Brandeis, ein ganzes Wäldchen, auch um Prag und Leitmeritz (Pohl), Spanien, südliches Frankreich, Syrien; bey uns in Gärten zur Zierde wegen der silberglänzenden Blätter und des Wohlgeruchs der Blüthen; Bäumchen 20 Fuß hoch, mit weißem Flaum, und Dornen hin und wieder an den Zweigen; Blätter unten silberglänzend, Blumen klein, auswendig silberweiß, inwendig gelb, 1—3 in Blattachseln, sehr wohlriechend, besonders Abends im Juny und July. In der Türkey und in Persien soll man die Früchte essen; setzt bey uns nicht an, dauert aber den Winter aus.

6. Zunft. Laub-Nusser — Alben.

Kelch unten, blumenartig, atheilig, oft unten mit 4 Blumenschuppen, 4 Staubfäden gegenüber, 1 Griffel, auf einer Nuß oder einem Balg, Keim aufrecht, ohne Eyweiß.

Proteen.

(*Rob. Brown* in Linn. Transact. X. et Fl. nov. Holl. p. 92. Jenae apud Schmid.)

Haidenartige Sträucher oder fichtenartige, mäßige Bäume mit lederigen oder nadelförmigen, zerstreuten, ausdauernden Blättern ohne Nebenblätter, in warmen Ländern, südlich vom Aequator, auf steinigem Boden, Bergen und an der Küste. Blüthen ährenartig oder in ein Köpfchen gehäuft, wie bey Syngenesisten oder Scabiosen, meist filzig und schön gefärbt, bey der Reife zapfenartig, mit harschen Deckblättern. Die 4 Schuppen unter dem Gröps können nichts anders seyn als verkümmerte Blumenblätter oder Staubfäden. Fast alle am Vorgeb. d. g. H. und in Neuholland unter dem Namen Silberbäume bekannt, weil die Blätter der meisten mit silberglänzendem Filz überzogen sind.

a) Stock-Alben: Bälge oder Capseln.

1. Sippschaft. Mark-Alben.

Balg vielsamig oder zweyfächerig.

1. S. Zellen-Albe, Embothrium *Forst.*

Blume 4theilig, Spitzen vertieft, enthalten die Beutel, eine halb ringförmige Drüse in der Röhre, Narbe keulenförmig, Balg vielsamig, Samen ziegelartig, Spitze geflügelt.

1. Hochrothe Z.A., E. coccineum: Blätter länglich, glänzend, unten gefärbt, Zweige schuppig, Trauben am Ende, gedrungen. *Forst.* gen. t. 8. g—m. Fl. per. t. 95. *Lam.* ill. t. 55. f. 2.

An der Magallanstraße und im Feuerlande, glatter Strauch, mit vielen weißlichen Blättern und hochrothen Blumen, über 1 Zoll lang, Bälge gestielt, hängend, 1½ Zoll lang, mit bleibenden Griffeln.

2. Spatelförmige Z.A., E. spatulatum, speciosissimum: Blätter spatelförmig, gezähnt, geadert, Strauß kopfförmig, in glatten Deckblättern. *Smith* N. Holl. t. 7. Telopea *R. Br.* Hylogyne *Salisb.* Bot. mag. t. 1128. *Gaertn.* t. 218.

Neu-Holland; Strauch 10 Fuß hoch, Blumen groß, hochroth, Bälge 3 Zoll lang, ½ breit, mit 16 Samen.

3. Lanzetförmige Z.A., E. lanceolatum: Blätter schmal lanzetförmig, Zweige nackt. *R.* et *P.* t. 96.

Chili und Peru auf Bergen; Strauch 2 Mann hoch, Blumen roth, Balg mit sehr langem Griffel. Im Jahr 1770 haben die von den Eingebornen in Peru belagerten spanischen Soldaten wegen Hungersnoth aus diesem Samen Mehl und Kuchen gemacht.

b. Lomatia *R. Br.*: Blume unregelmäßig, 4blätterig, Beutel in Endgruben, 3 Drüsen, Narbe flach, schief.

1. Lappige Z.A., L. silaifolia: Blätter 2mal fiederspaltig, glatt, Lappen keilförmig, spitzig, eingeschnitten, aderig, Trauben verlängert. Emb. herbaceum *Cav.* ic. t. 384. *Smith* N. H. t. 8. *Salisb.* Prot. t. 128.

Neuholland; Staude 2 Fuß hoch, Trauben 1 Fuß lang, gelbroth, 10 Samen mit langen Flügeln.

2. Färbende Z.A., L. tinctoria: Blätter 2mal fiederspaltig, glatt, Lappen schmal, stumpf, 2zeilig, Trauben verlängert, glatt. Emb. tinct. *Labill.* N. Holl. t. 42, 43.

In Neuholland; Strauch über mannshoch, Blumenlappen schneckenförmig, Balg oval, aufgeblasen, 8—16 Samen mit Staub überzogen, der Wasser rosenroth färbt.

c. Oreocallis *R. Brown.*

d. Stenocarpus *R. Br.*: Ebenso, Drüse halbringförmig, Balg schmal, Samen unten geflügelt.

1. Doldige Z.A., St. umbellatum, Forsteri: Blätter spatelförmig, rippenlos. Emb. *Forst.* gen. t. 8. a.—f. Cybele *Salisb.*, *Andrews* Repos. t. 216. *Lam.* ill. t. 55. f. 1.

Neu-Caledonien; Strauch mit kleinen rothen Blumen.

2. S. Ader-Albe, Dryandra *R. Br.*, Josephia *Knight.*

Wie Banksia, Hülle schuppig, Fruchtboden flach, breit, mit Spreublättern.

Meist niedrige Sträucher mit zerstreuten Aesten und zerschnittenen Blättern, sieht fast aus wie Centaurea jacea.

1. Weiße A.A., D. nivea: Blätter schmal fiederspaltig, unten weiß, Lappen schief dreyeckig, spitzig, umgeschlagen, Deckblätter schmal, gewimpert, Kelch rauch. Banksia *Labill.* voyage t. 24. Josephia rhachidifolia *Salisb.*

Neuholland, sehr niedriger Strauch.

2. Hübscher A.A., D. formosa: Blätter ziemlich schmal, fiederig eingeschnitten, Lappen zeckig, unten schneeweiß, Hüllen filzig, innere Blättchen schmal, Fruchtboden spreuig. *R. Br.* in Lin. transact. X. t. 3.

Neuholland, auf Angern am Strande.

3. S. Drossel-Albe, Banksia L.

Blüthen in Kätzchen, paarweise in 3 Deckblättern, Kelch 4theilig, Beutel in Endgruben, 4 Drüsen, Balg 2fächerig, 2klappig, holzig, Scheidwand gespalten, Samenspitze geflügelt.

1. Ganze D.A., B. integrifolia: Blätter keilförmig, länglich, ganz, unten filzig, in Wirteln, Balg zottig. B. glauca *Cav.* ic. t. 545. B. oleaefolia t. 545., spicata *Gaertn.* t. 48. f. 2.

Neuholland; Baum von verschiedener Größe, meist 3gabelig, in der Gabel eine 3 Zoll lange Aehre, gelb und haarig, Blätter 5 Zoll lang.

2. Gezähnte D.A., B. serrata: Blätter länglich keilförmig, gezähnt, netzartig, Zweige filzig, Bälge zottig, Narbe walzig. *Cavan.* ic. t. 540. B. conchifera *Grtn.* t. 48. f. 1. *Andr.* t. 82. *Lam.* t. 54. f. 1. *Tratt.* tab. t. 460. Gartenpfl. I. 2.

Neuholland; Baum 20 Fuß hoch, Blätter 4 Zoll lang, ½-breit, Aehren am Ende, 4 Zoll lang, mit mehr als 600 gelblichen, zottigen, zollangen Blumen, 8—10 Capseln größer als Castanien in einem Zapfen.

3. Nadelartige D.A., ericaefolia: Blätter nadelartig, 2zähnig, Kätzchen länglich, Blüthen seidenartig, Narbe kopfförmig. *Cavan.* ic. t. 538. *Tratt.* tab. t. 460.

Neuholland; Baum mannshoch, mit 3—4 gabeligen Aesten, in deren Mitte eine Aehre in vielen Blättern, 1½ Fuß lang, mit 600—1200 Blumen, Blätter klein; im Zapfen an 40 scheibenförmige Capseln mit braunen Haaren.

2. Sippschaft. Stamm: Alben.

Bälge oder Capseln, 2—4samig.

4. S. Wurzel; Albe, Hakea *Schrad.*, Conchium *Sm.*, *Gaertn.* t. 219.

Blume 4blätterig, Blätter schmal, an der Spitze hohl, und in der Vertiefung die Staubbeutel, Gröps gestielt, unten mit Drüsen, Capsel holzig, 2klappig, 2samig, Samen geflügelt.

1. Stechende W.A., H. pugioniformis: Strauch, Blätter abwechselnd, walzig, stechend, Capseln wie Dolch. *Schrad.* sert. han. t. 17. *Cav.* t. 535. *Gaertn.* t. 217.

Neuholland; Strauch über mannshoch, Blätter 1 bis 3 Zoll lang, immergrün, 3 Blüthen doldenartig, in Achseln, weiß, Capsel holzig, 1 Zoll lang, mit 2 Flügeln.

2. Höckerige W.A., H. gibbosa: Blätter fadenförmig, flaumig, Capseln höckerig, Kern grubig und geflügelt. *Cavan.* ic. t. 534. *White* Voyage t. 22. f. 2.b *Gaertn.* t. 219.

Neuholland; Strauch über mannshoch, mit hängenden Zweigen, Blätter 1½ Zoll lang, Capseln fast wie Nuß, holzig, Samen schwarz.

b. Grevillea. — c. Anadenia *R. Br.*

5. S. Stengel-Albe, Lambertia *Smith.*

Hülle schuppig, hinfällig, einblüthig, Fruchtboden nackt, Blume 4spaltig, umgerollt, Staubfäden auf den Lappen, 4 Drüsen in der Röhre, Capsel 3hörnig, einfächerig, je 2samig, Samen geändert.

1. Hübsche St.A., L. formosa: Strauch mit ruthenförmigen Zweigen, Blätter abwechselnd. *Smith* Linn. transact. IV. t. 20. *Cavan.* ic. t. 547. *Andr.* Repos. t. 69. Protea nectarina *Schrad.* Sert. han. t. 21.

Neuholland; schöner Strauch, 4—5 Fuß hoch, Blätter zu 3, schmal lanzetförmig, stechend, 1 Zoll lang, ½ breit, Blüthen 6—7 am Ende, roth, groß.

6. S. Laub-Albe, Rhopala *Schreb.*, Roupala *Aubl.*; Helicia *Lour.*; Xylomelum *Sm.*, Orites *R. Br.*

Keine Hülle, 4 Blumenblätter unten zusammenhängend, Staubfäden mitten darauf, 4 Drüsen in der Röhre, Balg einfächerig, Samen ringsum geflügelt.

1. Berg-L.A., R. montana: Blätter länglich, gestielt, Trauben in Achseln, Kelche filzig. *Aubl.* t. 32. *Lam.* ill. t. 55. *Gaertn.* t. 217.

Guiana auf Bergen; Strauch 8 Fuß hoch, Stamm 4 Zoll dick, treibt 4 Fuß hoch über der Erde Aeste; Holz weiß, stinkt wie Schlangenholz, Blätter abwechselnd, elliptisch, 3 Zoll lang, 2 breit, Blüthen in Achselähren, unten gelb, oben weiß.

b. Knightia *R. Br.*: Balg 4samig, Samen an der Spitze geflügelt.

1. Hohe L.A., K. excelsa: Blätter gedrängt, länglich, gezähnt, Trauben stiellos, in Achseln. *R. Br.* Linn. transact. X. t. 2.

Neu-Seeland; Baum 80 Fuß hoch, mit pyramidaler Krone, Blätter 4—5 Zoll lang, Trauben vielblüthig, roth, Blüthen 1½ Zoll lang.

b) Blust-Alben: Früchte.

3. Sippschaft. Blüthen-Alben.

Nüsse.

7. S. Samen-Albe, Conospermum *Smith* Linn. Tr. IV., *Grtn.* t. 215.; Synaphea; Simsia *R. Br.*

8. S. Gróps-Albe, Leucadendron L.

Zweyhäusig, Blüthen wie bey Protea, in Köpfchen, Narbe schief, keulenförmig, ausgerandet, Tasche einsamig, in Zapfenschuppen.

Meist Sträucher mit seidenartigem Filz, Blätter ganz.

1. Gemeine G.A., L. argentea: baumartig, Blätter lanzetförmig, zottig, Hüllen filzig, männliche Blüthen seidenartig. *Pluk.* t. 200. f. 1. *Commel.* hort. II. t. 26. *Boerh.* Lugd. II. t. 195. *Weinm.* phyt. t. 900. *Brückm.* epist. II. t. 4. *Gaertn.* t. 51. *Lam.* ill. t. 53. f. 1. Atlasbaum.

Südafrica, an Bergen; Bäumchen mit sehr schönen, silberglänzenden Blättern, welches besonders den Reisenden auffällt. Ist der gewöhnliche Silberbaum.

b. Aulax *Berg.*: Zweyhäusig, Blume 4blätterig, darauf 4 Staubfäden, männliche in Trauben, weibliche in Köpfchen, Narbe schief, keulenförmig, Nuß bauchig, bärtig, steht aus den Schuppen vor.

1. Nadel-G.A., A. pinifolia, bracteata: Blätter fadenförmig, rinnig, Blüthen in Trauben. *Burm.* Afr. t. 70. f. 3. *Thunb.* diss. n. 24. t. 2. *Boerh.* Lugd. II. t. 193.

Vorgebirg d. g. Hoffn., bey uns in Gewächshäusern, 2 Fuß hoch, mit Wirtelästen, ganz glatt.

2. Doldige G.A., A. umbellata, aulacea: Blätter ſchmal ſpatelförmig, flach, Blüthen in Köpfchen. *Thunb.* diſſ. n. 33. t. 2. f. 2.

Vorgeb. d. g. H., 3—4 Fuß, mit Wirtelläſten und weißen Blumen.

9. S. **Blumen-Albe,** Protea L.: Zwitter, Staubbeutel in Gruben der Kelchlappen, meiſt mit 4 Blumenſchuppen unter der einſamigen Nuß. Dazu noch: Petrophila, Iſopogon, Atylus *Salisb.*, Sarcocephalus, Spatalla *R. Br.*, Mimetes *Salisb.*, Adenanthos *Lab.*

Dieſe Sträucher ſind häufig in unſern Gewächshäuſern.

a. Protea *R. Br.*: Kelch faſt 2lippig, 3 Lappen verbunden, Griffel pfriemig, bleibt, Nuß behaart, einſamig, Hülle ſchindelig, bleibt.

1. Großköpfige Bl.A., P. cynaroides: Blätter rundlich, geſtielt, Hülle ſeidenartig, innere Deckblätter ſpitzig, bartlos, Griffel unter der Mitte flaumig. *Boerh.* Lugd. II. t. 184. t. 199. *Weinm.* phyt. t. 892. *Andr.* repoſ. t. 288.

Tafelberg; Sträuchlein kaum fußhoch; das Endköpfchen wie Kinderkopf, weißfilzig.

2. Prächtige Bl.A., P. ſpecioſa: Blätter länglich oval, glatt, Deckblätter ſeidenartig, Kelchgrannen bärtig. *Weinm.* phyt. IV. t. 893. *Boerh.* Lugd. t. 186. *Kerner* hort. t. 337. *Tratt.* theſ. t. 12.

Vorgeb. d. g. H., auf dem Tafelberg; kleiner Strauch mit rothen Blüthenſchuppen.

3. Schuppige Bl.A., P. lepidocarpon: Blätter ſchmal zungenförmig, rauh, Hülle ſchwarzbärtig, Kelchgrannen federig, ſchön bunt geſchäckt. *Boerh.* Lugd. II. t. 188. *Weinm.* phyt. t. 895.

Vorgebirg d. g. H., auf dem Tafelberg; Bäumchen 6 Fuß hoch, Blüthenkopf wie Gansey.

4. Honig-Bl.A., P. mellifera: Blätter lanzetzungenförmig, Hülle kreiſelförmig, glatt, klebrig, Kelchgrannen weißwollig. *Boerh.* Lugd. II. t. 187. *Sloane* in Phil. transction. XVII. p. 666. fig. *Kerner* hort. t. 44. *Wendl.* hort. III. t. 13.

In den Feldern unter dem Tafelberg, in Menge; Bäumchen mannshoch, Köpfchen wie Gansey.

5. Knopf-Bl.A., P. scolymus: Blätter schmal lanzetförmig, stechend, Hülle halbkugelig, glatt, Boden zottig. *Boerh.* Lugd. II. t. 192. *Weinm.* phyt. t. 893. f. 6. *Wendl.* sert. IV. t. 20.

Vorgeb. d. g. H.; ästiger, vielblüthiger, 3 Fuß hoher Strauch, Blätter fingerslang, Köpfchen wie Zwetsche, röthlich.

b. Leucospermum *R. Br.*: Blüthe unregelmäßig, 3 Lappen verwachsen, Griffel fadenförmig, abfällig, Narbe verdickt, Nuß bauchig, glatt, Köpfchen vielblüthig, Hülle vielblätterig.

1. Gelbe Bl.A., L. hypophyllum: Stengel liegend, Blätter schmal, einseitig, glatt, 3zähnig, Blüthen in Endköpfchen. *Boerh.* Lugd. II. t. 198. *Pluk.* t. 440. f. 3.

Vorgeb. d. g. H., in Sandboden; Stengel einfach, fußhoch, Köpfchen wie Wallnuß.

c. Serruria *Salisb.*: Blüthe 4spaltig, ziemlich gleich, Lappen gedrängt, Narbe glatt, 4 Schuppen unter dem Gröps, Nuß bauchig, kurz gestielt, Köpfchen vielblüthig.

1. Kornblumen-Bl.A., S. cyanoides: Blätter fadenförmig, dreyfiederig, Blüthen in einzelnen, wolligen Köpfchen. *Pluk.* t. 345. f. 6.

Vorgeb. d. g. H.; aufrechter Strauch, Blüthenköpfchen wie Haselnuß, inwendig röthlich, auswendig weißwollig.

2. Feinblätterige Bl.A., S. Burmanni, serraria: Blätter fadenförmig, rauch, 2fiederig, Blüthen in langgestielten Köpfchen, roth. *Burm.* Afr. t. 99. f. 1. *Pluk.* t. 329. f. 1. *Seba* thes. II. t. 63. f. 6.

Vorgebirg d. g. H.; Strauch einige Fuß hoch, röthlich, Zweige abwechselnd, Köpfchen wie Erbsen.

d. Nivenia *R. Br.*: Blüthe 4ſpaltig, gleich, abfällig, Narbe keulenförmig, Nuß bauchig, glänzend, ſtiellos, Hülle 4blätterig, 4blüthig, verhärtet, Boden nackt.

1. Zepter-Bl.A., N. ſceptrum: Blätter oval und lanzetförmig, Blüthen ſeidenhaarig. *Sparmann* Acta holm. 1777. t. 1.

In Hottentots-Holland auf Bergen; Strauch 2 Fuß hoch, untere Blätter fadenförmig, 2fiederig, 3 Zoll lang, Köpfchen ährenförmig, 3 Zoll lang, ſilberweiß.

4. Sippſchaft. Frucht-Alben.

Pflaumen.

10. S. Nuß-Albe, Cenarrhenes *Lab.* n. Holl. t. 50.

11. S. Pflaumen-Albe, Perſoonia *Sm.*, *Gaertn.* t. 220.

Blume 4theilig, umgeſchlagen, 4 Staubfäden in der Röhre, 4 Drüſen um den Gröps, Pflaume ein- oder zweyſamig.

1. Lanzetförmige P.A., P. lanceolata: Blätter lanzetförmig, Blumen zerſtreut. *Andr.* Repſ. t. 74. Linkia laevis *Cavan.* t. 389. *Tratt.* tabular. t. 474.

Neuholland; Blumen gelb.

2. Schmale P.A., P. linearis: Blätter ſchmal länglich, ſtechend, behaart, Achſelblüthen einzeln. *Vent.* Malm. t. 32. *Kerner* gen. ſel. I. t. 20. *Tratt.* tabul. t. 475. Gartenpflanzen t. 8. P. filifolia *Dietr.*

Neuholland; Strauch mannshoch, Blätter 2—3 Zoll lang, Blüthen gelb, Pflaumen oval.

12. S. Beeren-Albe, Brabeium L., *Grtn.* t. 217.

Vielehig, Kätzchen mit ovalen, ſtumpfen Schuppen, Blume 4theilig, umgeſchlagen, 4 Staubfäden in der Röhre, Pflaume trocken, filzig, einſamig.

1. Gemeine B.A., B. ſtellulifolium: Blätter lanzetförmig, etwas ausgeſchweift, in Wirteln. *Pluk.* phyt. t. 265. f. 3. *Lam.* ill. t. 847. *Breyn* Cent. t. 1. Brabyla capenſis *L.*

Am Vorgeb. d. g. H., an Bächen; Bäumchen 6 Fuß

hoch, sehr ästig, Blätter zu 6, fingerslang, Trauben auch in Wirteln, weiß, Pflaume oval, behaart; heißt wilde Castanie und wird sehr von Wildschweinen aufgesucht.

13. S. **Apfel-Albe**, Guevina *Molina*, *Gaertn.* suppl. t. 220.

Blume 2lippig, mit 2 Drüsen, Narbe schief, Gröps 2samig, Pflaume 1samig.

1. Gemeine A.A., G. avellana: Blätter ein- und zweyfiederig, Trauben lang, einfach. *Fl. per.* t. 99. f. 6. Nebu *Feuillée* peru t. 36.

Chili, auf Bergen.

Nebu: Baum 3 Klafter hoch, mit dichter Krone, Stamm 4 Zoll dick, Blätter wie der Aesche, 4—5paarig, mit einem ungraden, einige Blätter 3zählig, Blüthen in Achselähren, weiß, die meisten taub; Frucht oval, 9 linien lang, 7 dick, gelb, wird nach dem Pflücken schwarz, Fleisch sehr herb, 1 Lin. dick, darunter Nuß wie Haselnuß, deren Kern ebenso schmeckt, aber härter ist und süßer. Man sammelt sie daher sorgfältig und hebt sie auf. (Feuillée.)

Quadria heterophylla: Baum 6 Klafter hoch, Pflaume wenig fleischig, wie Haselnuß, schön roth. Die Einwohner sammeln die Früchte, trocknen sie einige Tage und verkaufen sie dann; Kern sehr schmackhaft, wird auch verzuckert und liefert Oel; das Fleisch wird wegen seiner Herbe statt Granatschalen gebraucht. Holz sehr hart und zäh, gut zu Rädern und Brettern. (Ruiz et Pavon.)

II. Stufe. Blust-Nusser.

Blüthen meist getrennt, oft mit Blumenblättern, 3 und 5zählig; Früchte.

III. Ordnung. Blüthen-Nusser.

Geschlecht getrennt, Gröps nuß- oder beerenartig, einsamig, ohne Blumen und Eyweiß.

Hieher Urticeen und Laurinen.

7. Zunft. Samen-Nusser — Nesseln.

Blüthen einzeln, getrennt, wenig Staubfäden im Kelchboden, den Lappen gegenüber, ohne Blume, ein Same ohne Eyweiß, aufrecht, in Schlauch oder Nuß mit 2 Narben. Urticeen.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist mit scharfen Milchsäften und betäubenden oder giftigen Stoffen; in allen Climaten, die meisten jedoch in heißen; Blätter abwechselnd und gegenüber, meist breit und rauh, mit Nebenblättern; Blüthen einzeln, in Trauben und Kätzchen, klein und unansehnlich; Kelch 3, 4 und 5theilig, mit eben so viel Staubfäden, abwechselnd und gegenüber, nur eine oder zwey Narben; Frucht ein Nüßchen oder Schlauch wie bey Melden, von denen sich die Nesseln überhaupt nur unterscheiden durch Nebenblätter und den Mangel des Eyweißes. Die Fleischfrucht wird durch den Kelch gebildet, der beerenartig wird.

a) Stock-Nesseln: Schläuche oder Nüßchen in häutigem Kelch.

Meist Kräuter und Stauden mit Blüthen in Knäueln, und rauhen, oft brennenden Blättern.

1. Sippschaft. Mark-Nesseln.

Zwitter und einhäusig, Griffel einfach.

1. S. Zellen-Nessel, Parietaria L.

Vielehig, 1häusig, in Hülle, Kelch 4lappig, 4 Staubfäden, unten gegenüber, Narbe pinselförmig, Schlauch wie bey Nessel. Glaskraut.

1. Gebräuchliche Z.N., P. officinalis: Blätter länglich

oval, mit durchsichtigen Puncten; Blumenstiele gabelig, 1—3blätterig. *Fl. dan.* t. 521. *Blackw.* t. 130. Schk. t. 346. Hayne V. t. 12.

Auf Schutt und an Mauern, 1½ Fuß hoch, aufrecht, oben ästig, 2jährig, Blätter etwas durchscheinend; Blüthen in Achselknäueln, sehr klein; Staubfäden elastisch. Das Kraut enthält Salpeter und Schwefel, dient zum Reinigen metallener und gläßener Gefäße. Herba parietariae s. helxines, harntreibend.

b. Forskalea L.

2. S. Ader-Nessel, Urtica L.

Ein- und zweyhäusig, männlicher Kelch 4 und 5theilig, mit so viel Staubfäden im Boden gegenüber, Beutel 2fächerig, Gröps krugförmig, verkümmert; weiblicher Kelch 2theilig, Narbe pinselförmig, Schlauch 1samig im Kelch, der oft beerenartig wird. Nessel.

a. Blätter gegenüber.

1. Kleine A.N., U. urens: Blätter elliptisch, strippig, scharf gezähnt, Aehren in paarigen Knäueln. *Lobel.* ic. 522. *Fl. dan.* t. 739. *Bull.* t. 233. *Plenck* t. 661.

Ueberall, 1 Fuß hoch, oben ästig, ganz mit schmerzhaft brennenden Haaren bedeckt. Es ist nicht der Stich, welcher Schmerzen und Blasen verursacht, sondern ein Saft, welcher sich unter die Oberhaut ergießt; getrocknet brennen sie nicht mehr. Sommergewächs, in Stengeln und Blättern viel kleiner als U. dioica.

2. Große A.N., U. dioica: Blätter herzförmig, Trauben paarig, 2häusig. *Fl. dan.* t. 746. *Blackw.* t. 12.

Ueberall besonders auf Schutt, 4 Fuß hoch, 2jährig, brennt nicht so heftig als die kleine; gibt das Nesseltuch; Wurzel färbt gelb. Radix Urticae majoris.

3. Pillen-A.N., U. pilulifera: Blätter oval, gezähnt, Kätzchen kugelig. *Lobel.* ic. 522. Schkuhr t. 289.

Südeuropa, bey uns in Gärten, 2 Fuß hoch, Sommergewächs, Kelche beerenartig, wie kleine Erbsen. Semina urticae romanae, sonst in Brustkrankheiten; brennt sehr.

b. Blätter abwechſelnd.

4. Canadiſche A.N., U. canadenſis: Blätter ſpitz oval, gezähnt, Blüthen in ſperrigen Trauben, untere männlich, obere weiblich. *Pluk.* t. 237. f. 2. Schkuhr t. 289.

Canada und Sibirien, bey uns in Gärten, über 2 Fuß hoch, äſtig, 2jährig, brennt wenig.

5. U. nivea wird mannshoch, und in China und Oſtindien als Hanf benutzt, zu Sommerkleidern und Netzen. Bey uns in Gärten, 2jährig. Ramium majus *Rumph* V. t. 79. f. 1. *Jacq.* hort. t. 166. Wurzelſaft zum Vergiften der Jagdpfeile.

3. S. Droſſel-Neſſel, Boehmeria *Jacq.*, Procris *Juſſ.*

Einhäuſig, männlicher Kelch röhrig, dreyſpaltig, mit 3 Staubfäden ohne verkümmerten Gröps, weiblicher Kelch ungetheilt, Griffel einfach, kleiner Same im Kelch.

Kräuter und Sträucher mit ſtarkrippigen Blättern und Nebenblättern, Blüthen in Knäueln oder Aehren.

1. Röthliche D.N., B. rubeſcens, arborea: Blätter abwechſelnd, länglich, Blüthenknäuel in äſtigen Aehren, Stengel ſtrauchartig. *Jacq.* Fragm. t. 5. f. 1. Urtica arborea *Herit.* ſtirp. t. 20.

Teneriffa, in feuchten Bergwäldern, bey uns in Gewächshäuſern, Strauch, mehrere Fuß hoch, Blätter 3—4 Zoll lang, 3rippig, brennen nicht.

2. Sippſchaft. Stamm-Neſſeln.

Zweyhäuſig, Nüßchen mit gabelförmigem Griffel.

4. S. Wurzel-Neſſel. . .

5. S. Stengel-Neſſel, Cannabis L.

Zweyhäuſig, männliche riſpenartig, Kelch fünftheilig, 5 Staubfäden; weibliche einzeln, ohne Kelch, Griffel mit 2 langen Narben, Same verkehrt in 2klappiger Nuß von geſpaltener Hüllſchuppe umgeben. Hanf, Chanvre, Canape.

1. Gemeine St.N., C. ſativa: Stengel grad, Blätter abwechſelnd, geſtielt, 3 und 6fingerig, Blättchen lanzetförmig, ge-

zähnt. *Matth.* ic. 929. *Lobelius* ic. t. 526. f. 1. 2. *Blackwell* t. 322. a. b. *Plenck* t. 706. Schkuhr t. 325. Hayne VIII. t. 35. *Rumph* V. t. 77.

Persien, Ostindien, bey uns angebaut, zu Seilen und Leinwand; Samen als Vogelfutter, auch zu Oel. Die ganze Pflanze riecht betäubend und macht Schwindel. In Ostindien macht man keine Fäden daraus, sondern aus den Blättern und den Samen ein berauschendes Getränk, welches wie Opium wirkt; auch werden die Blätter wie Tabak geraucht. Der männliche heißt verkehrterweise Fimmel und wird nicht viel über mannshoch; der weibliche dagegen, welchen man länger stehen läßt, oft über 2 Mann hoch und fast holzig.

6. S. **Laub-Nessel**, Humulus L.

Zweyhäusig, männliche in Rispen, Kelch fünftheilig, 5 Staubfäden unten gegenüber; weibliche in Zapfen, ohne Kelch, 4 Gröpfe, in 2 Deckblättern, Schlauch nußartig, einsamig, in einer Hüllschuppe, mit zwey fadenförmigen Narben.

1. Gemeine L.N., H. lupulus: Stengel windend, Blätter fast herzförmig, 3 und 5lappig, rauh. *Blackw.* t. 530. a. b. *Knorr* del. II. t. L. 5. *Bull.* t. 234. *Plenck* t. 707. Schkuhr t. 326. Hayne VIII. t. 36.

Einzeln in Zäunen und Hecken, auch in Nordamerica, wird angepflanzt, der beste in Böhmen, und läuft an langen Stangen über 20 Fuß hinauf. An der Außenfläche der weiblichen Hüllschuppe (dem s. g. Kelch) findet sich das Hopfenmehl, gelbe, harzartige Körner, welche dem Bier die Biteerkeit ertheilen. Um die Fracht zu erleichtern, sammelt man an manchen Orten diese Körner und versendet sie in kleinen Packeten. Die Wurzel ist ausdauernd und treibt im Frühjahr viele Keime, welche wie Spargel gegessen werden. In der Wurzel lebt die Larve des Hepialus oft so häufig, daß man die Hopfenpflanzungen verändern muß.

b) Bluk-Neſſeln: Obſt oder Fleiſchfrüchte.

Meiſt Sträucher und Bäume mit gehäuften Blüthen und beerenartigen Kelchen.

3. Sippſchaft. Blüthen-Neſſeln.

Pflaumen, ohne Kätzchen.

Bäume mit einzelnen Pflaumen und 2 Griffeln.

7. S. Samen-Neſſel, Antiaris *Leſch.*, Ipo *Perſ.*

Einhäuſig, Blüthen ſehr klein, mehrere männliche auf einem langgeſtielten pilzförmigen Fruchtboden, mit vielen Staubfäden zwiſchen Schuppen; weiblicher Kelch ſchuppig, 1blüthig, Schlauch mit 2 Griffeln in dem pflaumenartigen Kelch.

Die Sippe iſt Broſimum verwandt.

1. Gemeine S.N., A. toxicaria: Blätter elliptiſch, harſch, rauh, Blüthen einzeln an Zweigen, männliche auf einem pilzförmigen Stiel. *Rumph* II. t. 87. *Leſchenault* Ann. d. Muſ. XVI. t. 22.

Oſtindien, beſonders auf Macaſſar und Java einzeln in dichten Wäldern.

Arbor toxicaria, Ipo, Macaſſarſche Giftboom. Es gibt kein fürchterlicheres Gift, als das aus dieſem Milchbaum. Sein Saft iſt braunroth und er iſt das berühmte Gift, womit in ganz Waſſer-Indien die Waffen vergiftet werden, vor denen ſich die europäiſchen Soldaten, beſonders ehemals, weit mehr fürchten als vor Feuergewehr. Jetzt weiß man ſich durch Gegengift zu helfen. Die Geſtalt des Baums iſt größtentheils unbekannt, weil er nur in den Gebirgen wächſt, wohin die Küſtenbewohner nicht kommen. Der Baum iſt zweyhäuſig, ſo groß wie Manga, Rinde runzelig, riſſig und dunkelgrau; Zweige wie gegliedert; Holz veſt, gelb, ſchwarz geſchäckt, Blätter zerſtreut, elliptiſch, faſt wie die von Ampelas, 6 Zoll lang, 3 breit, unten wollig; man kann ſich ihm ohne Schaden nähern,

wenn man den Kopf mit Tuch umhüllt, daß nichts darauf tropft, weil er sonst schwillt. Man steckt ein zugespitztes Bambusrohr in die Rinde, der blutrothe Saft fließt aus und gerinnt bald. Vom weiblichen Baum ist er schwächer und wird daher nur zur Jagd gebraucht, vom männlichen aber zum Kriege. Unter dem Baum soll kein Gras wachsen und die Vögel, welche sich darauf setzen, sollen schwindlich werden und todt herunter fallen. Unter dem Baum wohnt nur eine gehörnte Schlange, die Ular Balu heißt, und wie ein Huhn gackert. Nach Anderen soll es ein Basilisk seyn. Die Pfeile, welche man mit diesem Safte vergiftet, heißen Sompit, sind dünne, 1 Fuß lange, strohhalmdicke Rohrstäbe mit einem Hayzahn, welcher mit dem Gift überzogen ist und daher schwarz aussieht; am hintern Ende ist ein Stück Kork. Dann hat man ein mannslanges Blasrohr, in das man die Pfeile steckt, und einen kleinen Flintenschuß weit fortbläst. Der Verwundete fühlt sogleich große Hitze, Schwindel, worauf Ohnmacht und Tod folgt. Die Pfeile werden in einem Köcher von Bambusrohr, der mit einem Deckel verschlossen ist, getragen. Nach einem Jahre verlieren sie von ihrer Kraft. Der Wohnort sind die Gebirge von Celebes, $1\frac{1}{2}$ Tagreisen von der Küste; auch auf Sumatra, Borneo und Baley; überall wohnen in seiner Nähe nur wilde Bergbewohner. Das Gift wirkt heftiger, wenn es mit dem sonst als Gemüse eßbaren Kraut Lampoejang vermischt wird. Gegen diese Pfeile ziehen die europäischen Soldaten über ihre Kleider eine Art Oberrock von spanischem Leder. Die Frucht, wie eine Flintenkugel, war steinhart, weil sie schon 4 Jahre alt war, braun.

Das Gift wirkt nur tödlich, wenn es ins Blut kommt, auf der Haut macht es nur Geschwulst. Es ist als Pflaster ein Mittel gegen den Stich giftiger Fische, und den Biß der Scolopender. Mit dem schwächeren Gifte getödtete

Hirſche kann man eſſen. Früher hat man in den Kriegen Menſchenkoth dagegen eſſen müſſen, wodurch ſtarkes Brechen erfolgte; nachher hat man von gefangenen macaſſariſchen Weibern andere Gegengifte erfahren, welche bald mehr, bald weniger wirken; dahin gehören Radix toxicaria oder die Spatwortel, welche eine Art Meerzwiebel oder Moly indicum iſt; ſie wird gekaut, der Saft verſchluckt und das Uebrige auf die Wunde gelegt; es muß Brechen erfolgen. Auch träufelt man in die Wunde Saft von einer Waſſermelone, und ißt etwas davon; ferner braucht man die Rinde von Varinga latifolia und anguſtifolia, von Sajor Bajang oder Blitum, die Wurzeln von Amaria indica oder Parari, die von Cajoe Radja. Das ſicherſte Gegengift ſind die Blattſtiele von dem Milchbaum Poele oder Rite. Man ſteckt ſie in die Wunde, in die ſie ſich von ſelbſt einbohren; daher bindet man einen Faden daran, um ſie wieder herausziehen zu können. Der Kranke darf ja nichts von Lampoejang eſſen, beſonders nicht, auch wenn er geheilt iſt, zur wiederkehrenden Jahreszeit; denn man hat Fälle, wo Menſchen erſt im zweyten, ja dritten Jahre geſtorben ſind. Auch müſſen ſich die Geheilten einige Monate lang, aller erhitzenden Getränke und beſonders der Weiber enthalten. (Rumph.)

Sehr großer Baum, mit gradem Stamm, unten voll Knorren wie Canarium commune, Rinde weißlich, glatt, Holz weiß, Blätter fallen ab vor der Blüthe, und ſchlagen wieder aus nach dem Abfall der männlichen, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, an jungen Stämmen 6 Zoll lang, faſt ſtiellos; die männlichen und weiblichen Blüthen ſtehen auf beſonderen Stielen, einzeln in Achſeln; die männlichen beſtehen aus einer Menge 2fächeriger Staubbeutel zwiſchen Schuppen, auf einem Fruchtboden, der durch Umſchlagen gewölbt wird wie Hutpilz, $\frac{1}{2}$ Zoll breit, unten voll Schup-

ren, auf einem zollangen Stiel; weibliche fast stiellos, in fleischiger Hülle aus einem Dutzend Schuppen bestehend, wie Wachholderbeeren; Griffel mit 2 langen Narben; Saft des Baums sehr kleberig, bitter, gelblich, der der jungen Zweige weiß. Der Baum, von dem ich Exemplare mitgebracht habe, war über 100 Fuß hoch, und hatte 18 Fuß im Umfang. Ein Javaner, den ich hinaufsteigen ließ um Blüthen zu bekommen, und der Einschnitte in denselben gemacht hatte, war kaum 25 Fuß gekommen, als er übel wurde und heruntersteigen mußte; er schwoll, bekam Schwindel und Erbrechen, und war mehrere Tage krank. Einem anderen dagegen, der bis auf den Gipfel kletterte, that es nicht das geringste. Ich ließ nun einen, der 4 Fuß im Umfang hatte, fällen; gieng zwischen den zerbrochenen Aesten umher, während Gummiharz mir auf Gesicht und Hände träufelte, ohne daß es mir geschadet hätte; jedoch habe ich mich sogleich gewaschen. Den Thieren schadet der Baum auch nichts; ich sah Eydechsen und Kerse am Stamm und Vögel auf den Aesten. Die Frucht, welche Rumph bey seiner Arbor toxicaria abgebildet hat, gehört nicht dazu; auch hat Foersch die Wirkungen des macassarischen Giftes übertrieben. Es gibt zweyerley Gifte unter dem Namen Ipo oder Upas; das eine heißt Upas Antiar, das andere Upas tieuté (Strychnos). Um das Upas antiar zu bekommen, macht man Einschnitte in den Stamm; mit diesem Gummiharz mischt man kalt in einem irdenen Geschirr Körner von Capsicum frutic., Pfeffer, Knoblauch, Wurzeln von Kaempf. galanga, Maranta malaccensis (Bangle) und von Costus arabicus (Kontjie), alles gestoßen außer den Körnern von Capf. fruticos., welche man einzeln mittels eines Stäbchens schnell auf den Boden des Gefäßes stößt; jedes Korn verursacht ein schwaches Aufwallen und steigt auf die Oberfläche, wo man es wegnimmt, und so noch 8—10

hineinstößt; dann ist das Gift fertig. Es wirkt nicht so schnell, und anders als Upas tieuté. Ein Wasserhuhn, am Schenkel verwundet, starb nach 3 Minuten unter Krämpfen und Erbrechen. Das Ipo von Macassar ist dasselbe. (Lesch.)

8. S. Gröps-Nessel, Celtis L.

Einhäusig und vielehig, Kelch 5theilig, mit 5 Staubfäden; 2 Griffel, Pflaume einsamig, Same verkehrt, mit Eyweiß. Lotos, Micocoulier, Zürgelbaum.

1. Gemeine G.N., C. australis: Blätter länglich lanzetförmig, scharf gezähnt, oben rauh, unten flaumig. *Lobel.* ic. t. 186. *Du Ham.* t. 53. *Lam.* ill. t. 844. Schk. t. 365. Perlaro, Bagolaro, Früchte Bagole, Frigie; Bois de Perpignan.

Ums Mittelmeer, in Zäunen und auf Hügeln, bey uns in Gärten. Baum 40—50 Fuß hoch; Blätter 3rippig, ungleich, mit Nebenblättern; Blüthen grünlich weiß, einzeln; Pflaumen wie kleine Kirschen, schwarz, schmackhaft, süß und gesund, werden vorzüglich von Vögeln gefressen; in Africa soll man süßen Wein daraus bereiten; Holz schwärzlich, zäh, fast so hart wie Buchs, zu Wagenbäumen, Faßraifen, Spazier- und Ladestöcken, Blasinstrumenten. Im südlichen Frankreich macht man Heugabeln aus den Aesten, die man dazu 5—6 Jahre zieht, und Peitschenstöcke, die bis nach Paris gehen; aus der schwärzeren Wurzel Messerhefte. Zu Aix an der Rhone steht ein Baum, der über alle Häuser emporragt, und 500 Jahr alt seyn soll.

9. S. Blumen-Nessel, Ulmus L.

Zwitter, Kelch glockenförmig, 5lappig, (auch 4—8), ohne Blume, mit so viel Staubfäden; Tasche herzförmig, mit gespaltener, wolliger Narbe, 1 Same verkehrt, ohne Eyweiß. Pentandria digynia. Rüster, Ulme, Orme, Olmo.

1. Gemeine Bl.R., U. campestris: Blätter abwechselnd, spitz oval, doppelt gezähnt, ungleich; Blüthen fast stiellos, gehäuft, 5zählig. *Matth.* t. 144. *Fl. d.* t. 632. *Lam.* t. 185. *Plenck* t. 72. Schk. t. 67. Effern, Ypern, Wiepe.

Mehr ſüdlich, in Wäldern, häufig angepflanzt in Schattengängen; großer Baum wie Linde, aber mit ſchmälerer Krone; Rinde graubraun, nicht korkartig; Blätter rauh, kurz geſtielt, 3 Zoll lang, 1½ breit; blüht im März vor den Blättern, reift im Juny; Kelche grünlich und dunkelroth, mit rundlichen, gewimperten Lappen; Taſchen braun, hautartig und kaum ½ Zoll breit, fallen in ſolcher Menge ab, daß der Boden davon bedeckt wird. Das Holz iſt hart und zäh und gut zu Achſen, Preſſen und Mühlrädern; Blätter ſind oft voll rother Blaſen von Aphis Ulmi. In Italien läßt man die Reben an dieſem Baume hinauflaufen.

2. Schwarze Bl.R., U. effuſa, octandra: ebenſo, Blüthen 8zählig, Kelch aufgeriſſen, Aeſte ausgebreitet. Schkuhr t. 57. b. Hayne III. t. 17.

3. Kork-Bl.R., U. ſuberoſa, tetrandra: ziemlich ſo, Rinde korkartig, Blüthen 4zählig. Schkuhr t. 57. g. t. 57. Hayne III. t. 16. Kork-Rüſter. Beyde hin und wieder mit der erſten.

4. Sippſchaft. Frucht-Neſſeln.

Bäume mit Kätzchen, Nüſſen und Beeren.

10. S. Nuß-Neſſel, Cecropia *L.*

Zweyhäuſig, Blüthen ſehr klein, in gefingerten Kätzchen, mit Scheide, Kelch kreiſelf., mit 2 Staubfäden; Schlauch in 2zähnigem Kelch. Bois trompette, bois canon.

1. Handförmige N.R., C. palmata: Blätter handförmig, 9lappig, oben glatt, unten weißfilzig. *Marcgr.* braſ. t. 91. *Piſo* braſ. t. 72. India utr. t. 147.

Ambaiba: zierlicher Baum in Weſtindien, hoch und faſt grad, meiſt ohne Aeſte, Holz weich, Stamm mäßig dick, von unten bis oben hohl, mit dünnen Querſcheidwänden, worin ein Loch wie Erbſe, beſtändig voll rother Ameiſen; am Ende ſtehen Blätter im Kreiſe wie bey Mamoeira, auf mehrere Fuß langen Stielen, ſchildförmig, ſo groß als ein Bogen Papier, in 10 Lappen getheilt, unten weiß und mit einer grauen Linie geſäumt. Das weiße, fette Mark im Gipfel legen die Schwarzen auf Wunden. Der Baum wächſt

auf folgende Weiſe: oben iſt eine längliche, graue Blattſcheide, worin ein Blatt und 2—4 kleinere Scheiden; Blatt hat die Größe eines Tellers, iſt artig zuſammen gefaltet, unten grau, oben glänzend roth, Nabel gelb. So öffnen ſich nach und nach auch die kleineren Scheiden; dann kommen am Gipfel 4 oder 5 hängende, wurſtförmige, 6—9 Zoll lange, daumensdicke, hohle, baumwollenartige Körper, voll brauner Körner, welche ſich vergrößern und gegeſſen werden. Ein Stamm wuchs in einem Jahr 10 Fuß hoch und wurde 9 Zoll dick. Die Braſilier nehmen ein Stück trockene Wurzel, machen ein kleines Loch hinein, treten mit den Füßen darauf und drehen einen Stab von hartem Holz darin herum, wodurch es ſich entzündet. Sie legen Baumwolle oder trockene Blätter dazu, um das Feuer ſchneller aufzufangen. (Marcgrave.)

Ambaiba: Dieſer wilde Feigenbaum findet ſich ſelten in Wäldern, ſondern gewöhnlich auf verlaſſenen Feldern. Der Saft aus den Knoſpen iſt ein ſehr wirkſames Mittel gegen ſtarke Menſtrua und Lochia. (Piſo.)

Dieſer Baum, welcher ſich durch ſeine beſondere Tracht von ferne unterſcheidet, wächſt in den Bergwäldern auf den meiſten Caribäen und dem nahen Veſtlande und wird 30—40 Fuß hoch, kaum mannsdick. Der Stamm und die wenigen Aeſte haben in Zwiſchenräumen Ringel, welche den häutigen Scheidwänden entſprechen, Rinde weiß; etwa 10 Blätter abwechſelnd am Ende, abfällig, rauh, unten weißfilzig, über fußbreit, 7ſpaltig, Stiele $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, voll wäſſerigen Saftes, der ſchwarz fleckt; Blüthen ſehr klein und gedrängt, ſchwer zu unterſuchen; an einem Stiel hängen gewöhnlich 4 weibliche Kätzchen, 2 Zoll lang, in einer abfälligen Scheide. Auf einem anderen Baum ſah ich in einer Scheide mehr als 20 Kätzchen, vielleicht die männlichen. (Jacq.)

2. Schildförmige N.N., C. peltata: Blätter schildförmig, glappig, Lappen länglich, oben rauch, unten weißfilzig. *Sloane* t. 88. f. 2. t. 89. *Pluk.* t. 243. f. 5. *Jacq.* Obs. II. t. 46. f. 4. *Lam.* ill. t. 800.

Jamaica, Surinam, in Wäldern.

Ambaitinga des Laet ist eine andere Art von Ambaiba, mit röthlichen Stielen und weniger hohlem Stamm; hat so rauche Blätter, daß man wie mit einer Feile damit glätten kann. (Piso.)

Yaruma Oviedi: einer der ersten Bäume, der sich auf ausgereutetem Lande zeigt; wächst schnell und ist meistens ohne Aeste. Die ausgehöhlten Stämme braucht man zu Unterlagen der Flöße, weil sie sehr leicht sind. (Sloane.)

11. S. **Pflaumen-Nessel**, Brosimum *Sw.*

Zweyhäusig, rundliche Kätzchen mit schildförmigen Schuppen, dazwischen einzelne Staubfäden mit scheibenförmigen, büchsenartigen Beuteln, Griffel gespalten, 1 Same, ohne Eyweiß, mit krummer Wurzel, in beerenartigen Schuppen.

1. Gemeine P.N., B. alicastrum: Blätter oval lanzetförmig, Kätzchen kurz gestielt, in Achseln, einzeln, selten paarig. *Sw.* fl. ind. occ. I. t. 1. f. 1. *Tussac* fl. Ant. t. 9.

Jamaica, Antillen; nützlicher Baum mit Milchsaft und abwechselnden Blättern in dutenförmigen Nebenblättern, die zu Viehfutter dienen. Die Nüsse heißen Brodnüsse (Bread-nuts) und sind ein angenehmes und gesundes Lebensmittel.

b. Galactodendrum utile *Humb.*: Baum in Venezuela, mit sehr viel weißer, klebriger, wohlriechender Milch, welche die Neger häufig trinken. Sie hat nicht die Schärfe der anderen Pflanzenmilchen und gibt mit Scheidwasser Catschuck. Blätter abwechselnd, gestielt, länglich, 9—10 Zoll lang, 4 breit, ohne Nebenblätter; Frucht apfelartig, so

groß wie Wallnuß, enthält eine einsamige Nuß. Der Baum heißt Palo de vacca (Kuhbaum). *Humb.*, *Kunth* synopſ. p. 198.

12. S. **Beeren-Neſſel**, Morus L.

Einhäuſig, männliche Kätzchen walzig, Kelch 4theilig, 4 Staubfäden gegenüber und länger, mit einem Griffel; weibliche rundlich, Kelch 4blätterig, 2 Griffel, umgeſchlagen, Schlauch einſamig, in beerenartigem Kelch, alle zu einer zuſammengeſetzten Beere verwachſen. **Maulbeerbaum**, Moro, Gelſo, Murier.

1. **Weiße** B.N., M. alba: Blätter herzförmig, ungleich, gelappt und gezähnt, ziemlich glatt, Beeren weiß. *Grtn.* t. 126. f. 2. *Willd.* Abbild. t. 138. Schkuhr t. 290.

Perſien und China, in Italien angepflanzt und verwildert; Baum 20—30 Fuß hoch, Blätter abwechſelnd mit Nebenblättern, Futter für Seidenraupen; Früchte weiß, roth und ſchwarz, ſüß und eßbar; Blüthen gelblich, meiſt zweyhäuſig. Es gibt auch in Deutſchland, ſelbſt in Pommern große Anpflanzungen wegen des Seidenbaues, der aber nicht gedeiht.

2. **Schwarze** B.N., M. nigra: Blätter faſt ſo, rauh, Beeren größer, ſchwarz. *Matth.* ic. t. 284. *Blackw.* t. 126. *Du Hamel* II. t. 1. *Plenck* t. 663.

Italien, wild und angepflanzt, bey uns hin und wieder in Gärten, Beeren größer, röthlich ſchwarz, ſüß und ſchleimig, ſchmackhafter als vorige, werden faſt ſo groß als Zwetſche, ſehen aus wie Brombeeren, Blüthen grünlich, meiſt zweyhäuſig.

3. **Färber-B.N.**, M. tinctoria: Blätter länglich. Tataiba *Marcgrave* Braſ. t. 119. *Plum.* ic. t. 204. *Sloane* t. 158. f. 1. Fuſtick-wood.

In Jamaica und Braſilien; gibt das gelbe Braſilienholz zum Gelbfärben, Beeren eßbar.

4. Papier: B.N., M. papyrifera: Blätter herzförmig, einfach und tief gelappt, Blüthen zweyhäusig. *Kaempf.* t. 472. *Seba* thes. I. t. 28. *Lam.* ill. t. 762. Schkuhr t. 290.

China und Südseeinseln, bey uns in Gärten; strauchartiger Baum, 15—20 Fuß hoch, Früchte größer als Erbse, in Blattachseln, dunkelroth, süß, mit röthlichen Haaren besetzt. Wird in Bergwäldern gepflanzt. Aus der Rinde der einjährigen Schösse macht man durch Kochen und andere Bereitung das in Japan allgemein gebrauchte Papier. (Kaempfer.)

13. S. **Apfel-Nessel**, Artocarpus *L.*, Rademachia *Thunb.*, Sitodium *Grtn.*, Polyphema *Lour.*

Einhäusig, Blüthen in Kätzchen, von einer Scheide umgeben, stiellos, gedrängt, männliche Kelche 2schuppig, mit 1 Staubfaden; weibliche ohne Kelch, viele kleine, einsamige Beeren mit 1 oder 2 Narben, in eine große Fleischfrucht verwachsen. Brodbaum, Jacquier.

Sehr nützliche Bäume in heißen Ländern, von deren Frucht ganze Bevölkerungen fast das ganze Jahr leben. Männliche Kätzchen fast wie die von Typha, walzig oder oval.

1. Ganze A.N., A. integrifolia: Blätter elliptisch, unten rauh, männliche Kätzchen aufrecht. *Rheede* III. t. 26—28. *Rumph* I. t. 30, 31. *Zanoni* hist. t. 90, 91. Nanca *Camelli* ic. t. 168. *Grtn.* t. 70, 72. *Roxbg.* Corom. t. 250. *Thunbg.* Act. Holmens. Vol. XXXVI. p. 252. Champidaca *Bont.* p. 119. Polyphema jaca et champeden *Lour.*

Ostindien.

Tsjaka-Maram s. Jaka s. Pilau, Jaqueira portug., Soortsacken holländisch; ansehnlicher Baum mit dickem, hartem, weiß und gelb geschäcktem Stamm, vielen gewundenen Aesten; Rinde dick, grau, roth und gelb, mit Milchsaft; Blätter elliptisch, sehr zahlreich, zerstreut, groß, spannelang; Frucht heißt Jaca, hängt einzeln an den di-

ckeren Aesten und selbst am Stamm, und manchmal so tief unten, daß sie in der Erde steckt, mit dicken über 1 Fuß langen Stielen, an deren Wurzel gewöhnlich einige Blätter stehen; sind länglich rund oder vielmehr ungeheure Zapfen, 2 Spannen lang, 1 dick, 25 Pfund schwer; Schale grün, dick, voll stacheliger Schuppen, wie von Diamanten besetzt, inwendig weiß und voll Milchsaft. Diese gemeinschaftliche Schale schließt unzählige kleinere Früchte ein, welche länglich sind und von dickem, gelblichem, angenehm riechendem, süß und wohlschmeckendem Fleisch gefüllt; jede enthält eine Castanie, mit weißer, dünner Haut, worunter eine andere röthliche; Kern vest, weiß und milchreich, schmeckt wie unsere Castanien. Mitten durch diesen Kegel geht eine dicke, weiße, milchreiche Säule, um welche die kleinen Früchte stehen, etwa 1 Dutzend im Kreise, und zwischen welchen weiße und gelbliche, harsche Bänder von der Säule nach der Rinde laufen, welche durchschnitten, so wie die Säule und die Rinde einen kleberigen Milchsaft wie Terpentin geben, mit dem man Vögel fängt.

Dieser Baum wächst überall in Malabar und durch ganz Indien; trägt vom 6ten Jahr an bis zum 70sten und länger jährlich Früchte im December. Man pflanzt ihn auf folgende Art fort: die ganze Frucht wird in die Erde gesteckt und alle Schösse, welche aus den einzelnen Früchten dieses Zapfens hervorkommen, werden mit Weiden so zusammengebunden, daß sie zu einem einzigen Stamm verwachsen. Auf Felsengrund werden die Stämme dicker, aber weniger hoch; in Sandboden höher, aber weniger dick; wenn die Wurzel in Wasser steht, trägt er keine Früchte. Es gibt über 30 Abarten von diesem Baume, welche nach den Früchten unterschieden werden; doch lassen sie sich auf 2 Hauptarten bringen: eine hat saftiges, sehr angenehmes, wie Honig schmeckendes Fleisch und heißt

Varaka: die andere hat weicheres, ſchlaffes, weniger ſchmackhaftes Fleiſch, und heißt Tſjaca-Papa.

Dieſe reifen Früchte werden geſchält und als Leckerbiſſen gegeſſen; doch ſind ſie in Menge ſchwer verdaulich. Von den Eingebornen werden die jungen Früchte gegeſſen, reif eingemacht oder in Stücke zerſchnitten gekocht oder in Palmenöl gebraten. Die gebratenen Kerne oder Caſtanien ſchmecken ſüß und werden als Nachtiſch aufgeſetzt; aber, zu viel gegeſſen, machen ſie Brennen im Halſe und Heiſerkeit. Die Eingebornen eſſen ſie auch und machen aus den an der Sonne getrockneten Mehl und Kuchen, die Apas heißen. Auch kauen ſie mit Betel das innere Häutchen der Caſtanie ſtatt Areca oder Canuga. Aus der Aſche der jüngeren Früchte macht man Laüge zum Waſchen; das Holz wird verarbeitet. Der Abſud von der Wurzel dient gegen den Durchfall; das Pflaſter aus Laubpulver mit Kuhmiſt gegen Kinnbackenkrampf; der Milchſaft der Frucht mit Pulver von Calmus gegen die Nachtblindheit; das Holz in Eſſig gegen die Geſchwulſt des Zäpfchens und der Mandeln. Die mit dem Fleiſch der Frucht geſtoßene und mit Zucker zu einem Pflaſter gemachte Wurzel gegen die Flechten. (Hort. mal.)

Soccus aboreus major, Nanka, Soor-Zak-boom holl. Wie Birnbaum, Blätter 6 Zoll lang, 3 breit, trägt eigentlich keine Blumen, ſondern nur Früchte unmittelbar aus dem Stamm und den dickeren Aeſten, bisweilen ſo tief unten, daß ſie den Boden erreichen, und dieß ſind die beſten. Man vergleicht die Frucht mit einer großen Melone, ich aber mit einem Kürbs oder einem länglichen Sack, 2 Spannen lang, ſchenkelsdick, oft ſo ſchwer, daß ſie kaum ein Mann aufheben kann; Schale dick, runzelig, voll Höcker wie mit Diamanten beſetzt, ſtechen nicht; gelblich grün, mit ſchleimiger Milch überzogen, welche fleckt. Durch dieſe

Frucht geht eine dicke Spindel, um welche Kerne liegen, die mit weißem, zähem, schleimigem, eßbarem Fleisch umgeben sind, welches allein gegessen wird. Die Kerne sind wie große Eicheln, 80, 100 und mehr stecken in Capseln, die an die äußere Schale stoßen, voll Rippen, nicht eßbar. Der Geschmack ist schwer zu beschreiben; er ist ein Gemisch von Honig, Trauben und Pomeranzen, aber fader; Geruch wie moderige Aepfel und so stark, daß man keine Frucht im Hause verbergen könnte; Rinde eben, braun, meist schmutzig, wegen der Milch, und beständig mit schwarzen Ameisen besetzt. Bauholz. Reift im Hochlande im December, auf den Inseln hält er keine Zeit und trägt nicht alle Jahre. Mehr im westlichen als im östlichen Indien. Die bessere Art auf Java, die schlechtere auf Amboina, auch auf Ceylon, in Wäldern, wo die Elephanten der Frucht nachgehen und selbst kleine Bäume deßhalb mit dem Rüssel abbrechen. Zur Zeit der Reife schweben viele kleine Schnacken darum. Reif schneidet man diese Soor-Zaken der Länge nach auf, schält die Kerne heraus und ißt das Fleisch, saftig, schwer verdaulich, nicht so hitzig als die Durionen; ziemlich angenehm und gesund zur heißen Zeit. Kerne werden gebraten gegessen, wie Castanien. Aus der Milch macht man durch Kochen Vogelleim. (Herb. Amboin.)

Stamm kurz, 8—12 Fuß im Umfang, wird angebaut 30—40 Fuß hoch; Holz wie Mahagoni, gut zum Einlegen; Frucht 12—30 Zoll lang, 6—12 dick, 10—60 Pf. schwer, wird überall gegessen und ist auf Ceylon das Lebensmittel für einen großen Theil des Jahres; Samen wie Castanien; aus dem uneßbaren Theil der Frucht macht man Vogelleim.

2. Gemeine A.N., A. incisa: Blätter buchtig, fiederspaltig, rauch, unten flaumig, männliche Kätzchen hängend. *Rumph*

I. t. 32. 33. *Sonnerat* Voyage N. G. t. 57—60. Deutsche Uebers. S. 36. Cooks Reise 1775. II. S. 337. Forsters Brodbaum 1782. *Lam.* ill. t. 744.

Malabar, Molucken, Inseln des stillen Meers, besonders auf Otaheiti; angepflanzt auf Isle de France und im heißen America.

Jaca: auf indischen Inseln am Wasser, heißt malabarisch Jaca, persisch Panax, ungeheurer Baum mit fußgroßen Blättern und Früchten wie die größten Kürbsen (besonders auf Malabar), die nicht an Zweigen, sondern auf den großen Aesten und am Stamm selbst stehen, inwendig weiß, mit derbem Fleisch, voll Castanien, größer als Datteln, die geröstet auch eßbar sind und reizend. Das Fleisch schmeckt wie Melonen. (Clusius exot. p. 281.)

Soccus lanosus, Soccus Capas, Katoen-Soccusboom holl. Hat Aehnlichkeit mit dem Soor-Zack-boom, obschon die Blätter sehr verschieden sind, milchreich, ohne Blume; Rinde voll Spitzen und Höcker. So groß als ein Muscatnußbaum, mit wenig Aesten, so daß man überall durchsehen kann; Blätter 6—7, rosenartig, am Ende der Zweige, die daselbst aufgerichtet sind und wie Arme eines Leuchters aussehen, 2 Spannen lang, fast ebenso breit, 8—10lappig, fast wie Eichenblätter; am Ende der Zweige ein Kätzchen wie bey Typha, nachher kommen zwischen anderen Blättern etwa 3 Früchte hervor, so groß als ein Kinderkopf, voll 4 oder 6eckiger Warzen, wie Diamanten, fast wie bey Durio; Fleisch wollig wie Schafwolle, mit wenig Kernen, roh nicht eßbar, aber geröstet, oder in Fleischbrühe gekocht, und schmeckt dann wie Artischocken. Getrocknet ißt man das Fleisch wie Brod zu anderen Speisen. Rinde grau, gibt eingeschnitten eine kleberige Milch; Holz gelb, schwammig; trägt fast das ganze Jahr, wird nicht durch Kerne, sondern durch Wurzelschößlinge mittels

Digitized by Google

Einschnitte fortgepflanzt, ist daher nicht häufig. Es gibt mehrere Arten, wovon die bessere gar keine Kerne hat. Nicht im westlichen Indien, zuerst auf Sumatra, Java usw. Ueberall selten, auf Amboina in Gärten; sättiget gut und taugt daher für die arbeitende Classe; Milch zu Vogelleim. Kein Bauholz, aber zu schönen Kästen. (Herb. Amb. t. 32.)

Soccus granosus, Soccun Bidji, Korl-Sockamboom holländ. Wie der vorige, Aeste länger nnd tiefer unten, Blätter größer, 3 Spannen lang, fast ebenso breit, ungleich, Kätzchen länger, 1 Fuß lang, gelb; Frucht größer, herzförmig, Warzen länger, fast wie bey Durio, wenig Fleisch, voll Kerne wie Castanien, werden geröstet oder gekocht wie Castanien gegessen, das Fleisch nicht. Stamm ist oft kaum von 2 Menschen zu umklastern, Holz leicht; die Kerne werden durch die Fledermäuse fortgepflanzt, daher überall; auf Amboina ganze Wälder. Man pflanzt sie gern um die Häuser, die sie ganz beschatten, wachsen schnell. Mehr auf den östlichen Inseln von Celebes an bis zu den Molucken, wo das gemeine Volk von den Kernen lebt, und wo man daher diese Bäume um alle Häuser und auf dem Felde findet. Gutes Nahrungsmittel für die arbeitende Classe. Die Blätter werden als Tischtücher gebraucht; Holz wenig geschätzt. (Herbar. amb. t. 33.)

Auf der Insel Luzon heißt der Brodbaum Rima; man schneidet die Frucht in Scheiben, läßt sie trocknen und ißt sie wie Brod, mit dem sie auch einen ähnlichen Geschmack hat. So läßt sie sich 2 Jahre lang erhalten ohne zu verderben. Ich habe Schößlinge davon nach Isle de France gebracht, wo sie hoffentlich fortkommen werden. [Sie haben sich seitdem vermehrt und sind von da nach Westindien und America verpflanzt worden.] Anson traf auf seiner Reise um die Welt diesen Baum glücklicherweise auf der unbewohnten Insel Tinian unter den Diebs-Inseln, als er

eben großen Mangel an Lebensmitteln litt; er nahm eine Menge dieser Früchte, die ihm sehr nützlich waren, mit. (Sonnerat.)

Auf Otaheiti ist die samenlose Abart, als die beste, die einzige, die man stehen läßt, und die Einwohner leben ¾ Jahr fast von nichts anderem als von dieser Frucht, welche vor der Reife, wo sie vest, weich und mehlig ist, gebraucht wird; denn ganz reif ist das Fleisch weich, süßlich, abführend und verdirbt leicht. Die ganze Zubereitung besteht darin, daß man sie in Scheiben schneidet und röstet, oder auch daß man sie ganz im Ofen bäckt bis die Schale schwarz wird; dann schabt man sie ab und ißt das Innere, welches weiß wie frische Brodkrume ist und so schmeckt, doch mit einem schwachen Nebengeschmack von Erdäpfeln und Erdbirnen (Helianthus). Da der Baum von Anfang Septembers bis Ende Decembers blüht und ansetzt, so machen die Einwohner zu dieser Zeit aus der Frucht einen Teig, den sie durch Gährung etwas säuerlich werden lassen und dann zu einer Art Brod backen, das sie sehr lieben. Aus dem Splint macht man Kleider wie aus Morus papyrifera; aus dem Holz Kähne und Häuser; aus den männlichen Kätzchen Zunder; in die Blätter wickelt man Speisen und sie dienen zum Abwischen der Hände; der Milchsaft wird zu Vogelleim eingedickt. Drey Bäume sind im Stande einen Menschen zu ernähren. Während Cooks Aufenthalt war diese Frucht die Hauptnahrung seiner Matrosen und das Herstellungsmittel der Kranken. (Forster escul. p. 26.)

3. Flaumige A.R., A. pubescens, hirsuta: Blätter elliptisch, unten flaumig, männliche Kätzchen hängend. *Rheede* III. t. 32. Ostindien.

Ansjeli, Angeli portug. und holländisch; ungeheurer Baum, voll gewundener, rauher, brauner Aeste, Holz sehr

hart, weiß, inwendig röthlich, mit dicker, herber Rinde; Blätter breit elliptisch, spannelang, über handbreit, zerstreut; Blüthen am Ende der Zweige, in Kätzchen, die spannelang und fingersdick sind, und getrocknet von den Knaben zum Spiel angezündet werden; Blumen grün, inwendig weiß; Frucht heißt Angelica, hängt an dicken Stielen herunter, besteht aus einem stacheligen, gelblichen, faustgroßen Zapfen, und sieht aus wie Stechapfel, schließt wie die Jaca kleine, länglich runde Früchte wie Bohnen oder Castanien ein, von weinartigem Geschmack und gewürzhaftem Geruch; durch Einschnitte tröpfelt aus der Frucht ein Milchsaft.

Dieser Baum wächst überall in Wäldern auf Felsen und Sandgrund; trägt 100 Jahre lang jährlich im December. Ißt man von der Frucht zu viel, so macht sie leicht Durchfall, den aber die Wurzel und Rinde stillt. Das aus der gekochten Frucht gepreßte Oel befördert die Verdauung. Blätter und Oel officinell. Holz wird verarbeitet; man macht daraus ungeheuere Kisten und Schiffe, auch höhlt man die Stämme zu Nachen aus, welche Mansjous heißen und manchmal 80 Fuß lang und 9 F. breit sind; obschon aber das Holz hart ist, so ist es doch, besonders in Flüssen, wo das Wasser kaum gesalzen ist, dem Wurmfraß ausgesetzt. (Hort. mal.)

8. Zunft. Gröps-Nüsser — Feigen.

Viele Staubfäden, oder Schläuche mit 1 Griffel in kelchartiger Hülle, meist mit blumenartigen Schuppen; Same meist aufrecht, mit Eyweiß. Monimien.

(*A. P. Thouars* iles afr. *Jussieu* Ann. Mus. XIV.)

Größtentheils Bäume mit Blättern gegenüber ohne Nebenblätter; Blüthen wie Nesseln, von denen sie sich vorzüglich durch die Sammlung vieler in einem Kelch oder

Digitized by Google

in gemeinschaftlicher Hülle, und durch Blumenblätter unterscheiden. Durch die letzteren schließen sie sich an die Laurinen an. Alle in heißen Ländern.

a) Stock-Feigen: Blüthen einhäusig.

1. Sippschaft. Mark-Feigen.

Boden und Hülle häutig, Staubfäden klaffen liedartig wie bey Laurus.

Gewürzhafte Sträucher in Südamerica mit Blättern gegenüber, Staubfäden auf dem Kelchboden, Keim unten am Eyweiß, aufrecht, die einsamigen Capseln ebenda mit langen Griffeln.

1. S. Zellen-Feige, Gynostemon?

2. S. Ader-Feige, Pavonia *R. et P.*, Laurelia *Jussieu.*

Einhäusig, Kelch beschuppt, glockenförmig, 7—14theilig, in 3 Reihen, mit soviel zweydrüsigen Staubfäden auf dem Boden von 3 Schuppen umgeben; Beutel klaffen liedartig von unten nach oben: weibliche Blüthe; so viel einsamige, eingriffelige Schläuche zwischen Schuppen (Staubfäden) vom ovalen rindenartigen Fruchtkelch umschlossen, der in 4 Lappen zerreißt.

Der Bau dieser Blüthe und Frucht mahnt an Magnolien, Ranunkeln und Rosen; die Zahl der Staubfäden und Gröpse stimmt mit den Kelchlappen überein. Griffel und Schlauch behaart, jene ragen über den Kelch heraus. Die Beutel mahnen an Laurus. Blätter gegenüber und gewürzhaft.

1. Gemeine A.F., P. aromatica: Blätter gegenüber, lanzetförmig, Stiele mehrblüthig, in Achseln. *Ruiz et Pavon* prodr. t. 28.

Chili, Baum mit wohlriechenden Blättern, besonders wenn man sie reibt, Blüthen $\frac{3}{4}$ Zoll breit; der hüllenartige Kelch wächst während der Fruchtreife fort, die oberen

Digitized by Google

Schuppen fallen ab, aber der untere Theil bleibt um die die langgeschnäbelten behaarten Schläuche stehen. Diese Frucht ist nun 1 Zoll lang und $\frac{1}{4}$ dick, Samen 2 Linien lang, mit dem Griffel aber 1 Zoll.

3. S. **Drossel-Feige**, Atherosperma *Lab.* n. Holl. t. 224.

2. Sippschaft. Stamm-Feigen.

Boden fleischig, Beutel gewöhnlich.

4. S. **Wurzel-Feige**, Dorstenia L.

Einhäusig, männliche und weibliche untereinander auf flachem Fruchtboden; männliche Kelche viereckig mit 1—4 Staubfäden; Griffel gespalten, Same in 2klappiger Capsel; alle stecken im fleischig gewordenen Fruchtboden.

1. Gemeine N.F., D. contrayerva: Wurzelblätter handförmig, gezackt und gezähnt; Fruchtboden viereckig, einzeln auf Wurzelschäften. Drakena radix *Clus.* exot. t. 83. *Plum.* ic. 119. *Blackw.* t. 579. *Jacq.* ic. t. 614. *Plenck* t. 67. *Lmrck.* t. 833. f. 1. Giftwurzel.

Im heißen America in Wäldern, Kraut, 3—4, spannehohe, lappige, rauhe, gestielte Blätter, nebst 2—3 Schäften, 6 Zoll hoch, kommen aus einer daumensdicken, höckerigen, röthlichen Wurzel. Das Ende der Schäfte dehnt sich in einen 4eckigen, zollbreiten, fleischigen Fruchtboden aus, der eine Menge Zellen wie Bienenwaben hat, worin die Capseln stecken. Radix contrayervae gegen Schlangenbiß und Nervenfieber.

5. S. **Stengel-Feige**, Monimia Aub. P. Th. Mitharidatea tomentosa *Bory* voy. t. 13. *Thouars* il. afr. t. 9. f. 2.

6. S. **Laub-Feige**, Mithridatea L., Ambora *Juss.*

Einhäusig, viele Staubfäden in einer gestielten, birnförmigen, 4klappigen Hülle; viele einsamige Capseln mit einem Griffel in fleischiger, ovaler Hülle.

Bäume ohne Milchsaft, mit Blättern gegenüber ohne Nebenblätter; Früchte am Stamm bis zur Wurzel herunter. Die männlichen einzeln und in Trauben, bestehen aus einer anfangs geschlossenen Hülle, ganz voll Staubbeutel, welche sich später erweitert und sich in 4 umgeschlagene Lappen theilt; weibliche meist einzeln, dicht am Stamm oder am Ende der Zweige, bestehen aus einer ovalen, fleischigen Hülle oder Fruchtboden, oben nur durch eine Art Nabel geöffnet, und mit vielen Samen ausgefüllt, die in einer musartigen, gefärbten Hülse stecken; Keim in der Mitte von viel Eyweiß, mit der Wurzel am Nabel.

1. Gemeine L.F., M. quadrifida: Blätter gegenüber, elliptisch, gestielt. *Sonnerat* Reise II. t. 134.

Madagascar, Moritz, Bourbon.

Le bois tambour, Tambouriſſa ist ein sonderbarer Baum, und scheint eine Mittelgattung zwischen Ficus und Dorstenia zu seyn. Die Blüthen wachsen in kleinen, 3 Zoll langen Trauben und stehen am alten Holz der Aeste, etwas unter den Blättern und am Stamm. Die so genannte Blüthe ist eigentlich nichts, als ein Fruchtboden von Gestalt einer Weinbeere, welche sich später in 4 blumenartige Lappen theilt, deren ganze innere Fläche mit vielen 2fächerigen Beuteln bedeckt ist. Nach dem Verblühen schließt sich dieser Fruchtboden, wird größer und verwandelt sich in einen dicken, hohlen, oben offenen Apfel. Das Fleisch ist dick, und enthält in der Wand eine Menge Körner von Gestalt einer kleinen Mandel, die mit einer hochgelben Haut bedeckt sind, aus der man eine Farbe wie Orlean bereitet. Holz weiß, leicht, mit viel Mark; Frucht hängt an einem dicken, kurzen, holzigen Stiel und ist gewöhnlich mehr breit als lang; wie eine eingedrückte Kugel, heißt Affenapfel. (Sonnerat.)

Digitized by Google

Der Stamm ist gewöhnlich hohl, und wird von den Schwarzen zu Trommeln oder zu Bienenstöcken benutzt, heißt auch bois bombarde, bois de ruches; die Frucht Pot de chambre jacot.

b) Bluft-Feigen: Zwitter, vielehig oder zweyhäusig.

3. Sippschaft. Blüthen-Feigen.

Trockene Pflaume im Kelch; zweyhäusig und Zwitter; Blätter gegenüber.

Gewürzhafte Sträucher und Bäume mit Blättern gegenüber, Staubfäden am Kelchrand mit Pflaumen, Keim oben am Eyweiß, verkehrt.

7. S. Samen-Feige, Citrosma *R. et P.*, Siparuna *Aubl.* t. 333.

Zweyhäusig, Kelch krugförmig, 4—8zähnig, ohne Blume, so viel Staubfäden wie Blumenblätter, 3—10 nußartige Samen in beerenartigem Kelch, Samen in Hülsen (Arillus). Boldu.

Sträucher mit Blättern gegenüber oder in Wirteln, die angenehm, wie Citronenblüthen riechen; Blüthen in kleinen Achseltrauben.

1. Stachelige G.F., C. muricata: Blätter lanzetförmig gezähnt, Kelch 4—7zähnig, 60 Staubfäden, 3—5 Gröpse. *R. et P.* prodr. t. 29.

Peru, in Wäldern, Blume $\frac{3}{4}$ Zoll breit, Staubfäden strahlig ausgebreitet, Kelch 3 Zoll lang, weiblicher etwas kleiner, zusammengesetzte Frucht fast wie Wallnuß, stachelig wie Datura, Samen oval, beinhart, punctiert, oben 2furchig, von fleischig häutigem Arillo umgeben, der nicht vom Kelch kommt; sind also eigentlich Pflaumen, welche in dem fleischig gewordenen Kelch oder vielmehr Hülle stecken, die ungleich und elastisch aufspringt.

8. S. Gröps-Feige, Ruizia *R. et P.*, Peumus *Perf.*, Boldea *Juss.*

Zweyhäusig, Kelch glockenförmig, fünfspaltig, umgeschlagen, Blume 5blätterig, umgeschlagen, fünfmal neun Staubfäden an der Kelchwand, je 2drüsig; im weiblichen Kelch 5 verkümmerte, nebst 2—9 einsamigen Pflaumen.

1. Gemeine Bl. F., R. fragrans: Blätter länglich oval, gedüpfelt, Blüthen in kurzen Trauben. *R. et P.* prodr. t. 29.

Chili, am Strande, immergrüner, gewürzhafter Baum; Kelch wie bey Citrosma, Lappen größer, Blume $\frac{3}{4}$ Zoll breit, Blätter länglich, stehen im Kelch, 46 Staubfäden im Kelch zerstreut, Beutel angewachsen, längs klaffend; weibliche Blume etwas klein, enthält sieben Pflaumen, jede fast wie Eichel.

9. S. Blumen-Feige, Calycanthus L., Büttneria *Duham.*, Beureria *Ehret*, Basteria *Mill.*; Chimonanthus *Lindley*, Meratia. *Fr. Nees* nova Act. ac. n. c. XI. t. 10.

Zwitter; Hülle blumenartig, vieltheilig, in mehreren Reihen, abfällig, 40—50 Staubfäden auf dem Boden, wovon nur ein Dutzend Beutel hat; viele kleine Pflaumen mit kurzem Griffel, im fleischigem Fruchtboden, je 2 Samen im innern Winkel, aufrecht ohne Eyweiß, mit gerollten Lappen.

Sträucher mit Blättern gegenüber und einzelnen, grossen, sehr wohlriechenden Blumen.

1. Gemeine Bl. F., C. floridus: Zweige abstehend, Blätter elliptisch, unten behaart. *Catesb.* t. 46. *Ehret* picta t. 13. *Mill.* ic. t. 60. *Du Ham.* t. 45. Schkuhr t. 138. Specerey-Pfeffer, Gewürzstrauch, Pompadour.

Carolina, jetzt häufig bey uns in Gärten, wo er den Winter ausdauert; Strauch fast wie Haselstaude, 8—10 Fuß hoch, Rinde braun, riecht und schmeckt wie Zimmet, Blüthen dunkelbraun, sehr wohlriechend, bestehen aus etwa zwey Dutzend über einen Zoll langen Blättern und einem Dutzend Gröpfen.

4. Sippschaft. Frucht-Feigen.

Früchte fleischig, meist im angeschwollenen Fruchtboden.

Bäume mit abwechselnden Blättern, selten gegenüber, saftige Pflaumen, Beeren oder Fruchtböden.

10. S. Nuß-Feige, Hedycarya *Forst.* char. t. 64. *Lam.* ill. t. 827. Strauch in Neu-Seeland mit abwechselnden Blättern und Nüssen.

11. S. Pflaumen-Feige, Mollinedia *R. et P.*

Zwitter, Kelch oval, 4spaltig, geschlossen, ohne Blume, 1 Dutzend Staubbeutel unten auf dem Boden, nebst einigen einsamigen, länglichen Pflaumen, mit kurzem Griffel.

Sträucher und Bäume in den China-Wäldern von Peru, mit Blättern gegenüber; Kelch wie Erbse, Fruchtboden scheibenförmig, 3 Linien breit, darauf etwa 1 Dutzend keilförmige, stiellose Beutel, fast wie Samen und dazwischen etwa 3 Früchte, jede wie Eichel; Same $\frac{1}{3}$ so groß.

1. Ovale P.F., M. ovata: Blätter oval, glänzend, oben gezähnt. *Ruiz et P. prodr.* t. 15.

Peru, hoher Strauch mit Pflaumen, welche eine violette Farbe geben und gierig von Vögeln gefressen werden.

12. S. Beeren-Feige, Eupomatia *R. Br.*

Zwitter, Kelch oben, mit einem abfälligen Deckel, ohne Blume, viele Staubfäden an der Wand, unten verwachsen, die inneren beutellos, in mehreren Reihen, Beere vielfächerig, je 1—2samig, mit verwachsenen Narben, Samen mit Eyweiß.

1. Gemeine B.F., E. laurina: Strauch 5—10 Fuß hoch, Blätter abwechselnd, länglich. *R. Br.* in *Flinders* Voyage t. 2.

Neuholland in Bergwäldern, sonderbare Pflanze, die stark an die Anonen erinnert.

13. S. Apfel-Feige, Ficus L.

Blüthen einhäusig, in einem fleischigen, birnförmig geschlossenen Fruchtboden mit schuppiger Mündung; männli-

che oben, Kelch 3theilig, mit 3 Staubfäden; weibliche unten, zahlreicher, Kelch 5theilig, 1 Griffel seitwärts, lang gespalten, Schlauch sehr klein, 1samig. Polygamia dioecia. Feigenbaum.

Sträucher und Bäume mit abwechselnden Blättern und dutenartigen Nebenblättern; in warmen Ländern.

1. Breitblätterige A.F., F. indica: Blätter oval, zugespitzt, Früchte oval, gestielt. *Rheede* III. t. 63. *Rumph* III t. 82.

Tjela (Ficus indica), Morlegeiro portugiesisch, Vledermuys-boom holländisch. Großer Baum 70 Fuß hoch, Stamm 18 Fuß im Umfang, mit vielen Aesten, Früchte wie Johannisbeeren, stiellos an den Zweigen, geschmacklos. In Wäldern, trägt das ganze Jahr. Die so genannten Fledermäuse (Pteropus) lieben die Früchte und nisten daher häufig auf diesem Baum, daher der Name. (Hort. malabar.)

Varinga latifolia, Waringin Daun Besaar; Breedblaadige Varinge-boom. Ungeheurer Baum, der gleich über der Wurzel verschiedene Stämme treibt, welche nicht rund wie andere Baumstämme sind, sondern in Windungen wunderbar gedreht, so wie auch die Aeste, die, wo sie sich treffen, zusammenwachsen, so daß er ein Sinnbild von Wildheit und Ungebundenheit vorstellt, indem noch ausser dieser Verwirrung eine Menge Schnüre niederfallen, die wie Segelseile aussehen, sich immer gabeln bis sie die Erde berühren, daselbst wie gespannte Zeltseile vest wurzeln und wieder neue Stämme treiben, die wie Stützen um den alten Baum stehen, wovon die dem Stamm am nächsten mit der Zeit zusammenwachsen, was besonders in den Wäldern geschieht, nicht aber bey denen, welche einzeln um die Negereyen stehen; Zweige knotig, Blätter daran einzeln, handlang und breit, wie Tjampadaha. Ueberall fließt weiße, dicke, unschädliche Milch aus. Am Ende der

Zweige ist immer eine hornförmige Spitze, woraus ein neues Blatt kommt, welches eine Eigenthümlichkeit der Varingae ist. Die Früchte wachsen einzeln ohne Blume, wie die Feigen; diese Art trägt die größten, wie Oliven, aber größer, oft 2—6 beysammen, anfangs gelb, dann roth und weiß gedüpfelt, endlich schwarzblau wie Zwetschen, Substanz wie Feigen, aber härter und trockener, ohne Geschmack, nicht eßbar, schmecken desto besser den Waldvögeln. Auf der Frucht ist eine kleine Grube, wie auf den Feigen; darin 1—2 Körner wie Traubensamen. Holz weich, leicht, gelblich weiß; Wurzeln in Menge über und unter der Erde zerstreut. Im August sind die Früchte roth, im Septbr. und Octobr., bisweilen im März, schwarz. Trägt fast das ganze Jahr, setzt aber manchmal aus, weil er gar zu viel hervorbringt.

Wächst am Gestade und auf Bergen, aber immer an offenen Plätzen und hat keine anderen Bäume, als von seiner Art um sich. Sehr oft wachsen die Seitenstämme so sehr um den Hauptstamm, bisweilen auch um einen anderen Baum herum, daß sie ihn erdrücken, und man oft solche Stämme in einem zusammengesetzten Varinga-Stamm findet. Taugt nicht zu Zimmerholz, man schneidet aber daraus zierliche Klötze, welche man mit Laubwerk ausgeschnitten, auf den Vordertheil der Schiffe setzt und übermalt. Diese Bäume setzt man auf die Märkte, die bisweilen ein einziger ganz bedeckt, unter dem sich das Volk versammelt. Obschon die Frucht süß ist, so wird sie doch wegen ihrer Fadheit nicht gegessen, aber von Tauben, dem Jaar-Vogel und den Wildschweinen, wobey sie gefangen werden; junge Blätter zu Gemüse. Ist Fica indica Plinii; Holz gut zum Brennen; aus der Rinde macht man die besten Lunten, aus dem Bast durch Rösten, auf Java, das gelbliche Sultan-Papier und Gürtel, die bloß um den

Leib getragen werden. Die von den Aesten herunterhängenden Fäden sind gut zum Binden, bisweilen daumensdick und seltsam durch einander geflochten; sie werden auch als Arzney gegen Impotenz benutzt. Diese Bäume werden sehr in Ehren gehalten, besonders einzelne große, die oft im ganzen Lande berühmt sind. Stirbt ein solcher Baum, so hält man es für ein Zeichen von dem Untergang der Herrschaft selbigen Landes; zugleich zeigt er die Jahreszeiten an; am Ende des Jahres der Orientalen oder der Regenzeit, fallen die Blätter ab und am Anfang des Jahres der Occidentalen oder der trocknen Zeit bringt er Früchte. Er steht gewöhnlich vor dem Gemeindehause. (Rumph.)

2. Traubige A. F., F. racemosa: Blätter länglich lanzetförmig, 3rippig, unten gedüpfelt. *Rumph* III. t. 87, 88.

Grossularia domestica, Nuno Hauesii, Tamme Grossularia ofte Besse-boom. Die anderen Varingen haben eine Menge Früchte wie Stachelbeeren an den Zweigen, lassen aber wenig Dräthe von den Aesten fallen. Es gibt eine Menge Abarten; diese wird nicht angepflanzt, sondern wächst in Wäldern, man hat sie aber sehr gern und pflegt sie wegen der Benutzung der Blätter, pflanzt sie auch um die Wohnungen, wo sie ein ungeheurer Baum mit einem Stamm wird, der aus mehreren zu bestehen scheint und an den Wurzeln so große Kammern bildet, daß man sich darin verbergen kann; Zweige lang, voll Blätter, zerstreut, 6 Zoll lang, 2 breit, mit weißen und rothen Rippen, voll unschädlicher Milch. Die Zweige sitzen so voll erbsengroßer Feigen, daß man sie kaum sieht, gelbroth, trocken, unschmackhaft, Holz weiß, weich; die Blätter kommen einen Tag nach dem Neumond hervor und bleiben 3 Tage zart, während welcher sie eßbar sind; Vögel fressen die Früchte. Wächst in ganz Wasser-Indien, gewöhnlich durch Stecklinge auf den Märkten gepflanzt, wegen des

großen Gebrauchs der Blätter, welche vom gemeinen Volk roh gegessen werden zu Fischen und zu Bocassan, nicht zur Sättigung, sondern zu Erregung des Appetits, sie sind daher auf den Märkten feil. Den gekauten Saft aus den Dräthen legt man auf Wunden von vergifteten Pfeilen.

Hieher gehört auch Varinga funicularis, welche aus runden, holzigen Ranken besteht, die sich mit kleinen Würzelchen an allerhand Bäume hängen, sich in viele Zweige theilen und die Aeste des Baums so umschlingen, daß man sie kaum noch erkennen kann; Blätter handlang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit; die kleinen Feigen stehen gewöhnlich zu 2 und 3; die Blätter sind auch eßbar, und diese Pflanze geht allmählich in die Grossularia domestica über. (Rumph.)

3. Kleinblätterige A.F., F. benjamina: Blätter elliptisch, zart, querrippig, oben weiß gedüpfelt, Früchte rund, fast stiellos. *Rheede* I. t. 26. *Rumph* III. t. 90. *Pluk.* t. 243. f. 4.

Ostindien, bey uns in Gewächshäusern.

Itty-Alu: auch ansehnlicher Baum, doch kleiner als die anderen; Früchte 2—3 an den Zweigen, fast stiellos, nur so groß wie eine Kirsche, gelb, mit dem Kelch gekrönt. (Rheede.)

Varinga parvifolia ist die gemeinste Art, mit der schönsten Krone. Es gibt 2 Abarten; eine ist ein rankenartiger Strauch, der auf andere Bäume steigt, sie erstickt und endlich selbst ein großer und breiter Baum wird, dessen Stamm aus vielen Ranken besteht. Der Hauptstengel nehmlich läßt viele Zasern fallen, welche an demselben in die Erde laufen, Wurzel treiben und an den Stamm vest wachsen; Blätter 3 Zoll lang, 2 breit, mit langer Spitze; Früchte wie Erbsen, anfangs grün und gelb geschäckt, mit weißen Düpfeln, dann blutroth, endlich schwärzlich; werden gierig von den Vögeln gefressen. Von den Aesten fallen eine Menge Schnüre zu Boden, welche sich seltsam un-

ter einander verſchlingen; Milchſaft weiß, unſchädlich. Keiner von dieſen Bäumen pflanzt ſich ſo leicht fort wie dieſer. Er wächſt auf Steinen, Häuſern und auf anderen Bäumen, wo irgend die Vögel den Samen fallen laſſen. Die andere Art hat einen dickeren Stamm, aber nicht über 9 Fuß hoch, hat aber eine ſolche Menge Schnüre, daß man ihn davor nicht ſieht; auch fallen von den Aeſten ſo viele Fäden nieder, daß der Baum wie eine Garnbude ausſieht. Man pflanzt ihn auf Märktplätze um Schatten zu haben. Er gibt Brennholz, die Blätter ſind eßbar, die Beeren werden von Papagayen und Paradiesvögeln gefreſſen; die gekauten Fäden legt man auf die Wunden vom macaſſariſchen Gift, ißt ſie auch gegen giftige Fiſche und Krebſe; ſie werden auch zu Bogen-Schnüren gebraucht. Der Baum Enſanda in Congo (*Cluſ.* exot. I. cap. 1.) ſcheint derſelbe zu ſeyn. (Rumph.)

4. Verſchlungene A.F., F. conciliorum. *Rumph* III. t. 91. 92. F. religioſa *W.*

Arbor conciliorum, Caju-bodi, Pitsjaar-boom. Iſt die vierte Art der Waringen, aber nicht einheimiſch auf den öſtlichen Inſeln, ſondern von Java eingeführt; Stamm kurz und dick, über mannshoch, unregelmäßig, glatt und eckig, wie aus mehreren Stämmen zuſammengeſetzt. Die Aeſte breiten ſich ſehr weit aus, nicht nach oben, ſondern ſeitwärts und machen wunderliche Windungen durch einander, hin und wieder verwachſen, und dann wieder in Bogen oder Winkeln ſich von einander trennend, wie die Adern im thieriſchen Leibe, oder wie ein Corallgewächs; Blätter dreyeckig oder herzförmig, mit weißen Rippen und langgeſtielt, unordentlich und gedrängt, beſonders am Ende, ſo daß der Baum eine ſchattige Krone bildet. Aus den abgeriſſenen Stielen fließt Milchſaft ohne Schärfe; Früchte meiſt 2 und 2 in Blattachſeln, wie Flintenkugeln; anfangs grün

Digitized by Google

und weiß gedüpfelt, dann roth, endlich schwärzlich; schmecken süß aber fade, stiellos aber in 3blätteriger Hülle. Werden gierig von Vögeln gefressen, so daß man sie selten am Baum findet, der übrigens im December trägt, bisweilen zweymal, oft aber auch gar nicht; bisweilen ist er auf der Westseite ganz voll Blätter, ohne Früchte, und auf der Ostseite voll Früchte ohne Blätter. Bisweilen ist auch gar nichts darauf, so daß er wie ein großes Corallgewächs aussieht. Stränge lassen die Aeste selten fallen, dagegen lassen sie sich sehr weit ziehen; diejenigen, welche aufwärts wachsen beschwert man mit Gewichtern, die niederhängenden dagegen stützt man.

Der abgebildete Baum stand in Amboina auf dem Zimmerplatz, den er mit seinen seltsam gewundenen Aesten fast ganz überdeckte; die breiten Aeste waren wie eine Krippe gestaltet, so daß des Nachts die Matrosen darin schliefen, und des Tags die Ziegen darauf herum liefen, um das junge Laub abzuweiden; er war dreyßig Jahr alt, als ihn der Wind umwarf. Die größten und schönsten wachsen auf Java, Baley und Celebes, wo sie Pagode-boom und Drommel-boom heißen. Das Holz ist unbrauchbar, dagegen werden Früchte und Blätter von Menschen, Rindern, Ziegen, Vögeln, Fledermäusen und Elephanten gegessen. Die Weiber reiben mit der gestoßenen Rinde, Reiß und Manoorblumen Gesicht und Leib, um die Haut glatt zu machen; dadurch wird der Baum oft so zugerichtet daß er ausgeht. Bey ihren Nachtfasten, bey denen sie immer singen müssen, essen sie die Blätter, um eine klare Stimme zu behalten; übrigens ist dieser Baum in ganz Indien bekannt, auch in Guzeratte und Persien. Der Baum Laar hinter Gamru in Persien oder in der caramanischen Wüste, von dem alle Reisenden erzählen, daß er einige Tausend Menschen beschatten könne, ist derselbe. In

Alt-Indien steht er auf allen Plätzen und Gassen, wo man Schatten haben will. Man stellt die Pagoden darunter in kleine Capellen, weil diese Geister nach der Lehre der Braminen, in keinem Baum lieber wohnen als in diesem. Auf Macassar war ein solcher Baum von einem bösen Teufel bewohnt, der jeden mit einer schweren Krankheit heimsuchte, welcher denselben verletzte. (Rumph.)

5. Glatte A.F., F. glomerata: Blätter länglich, dreyrippig, glatt, Früchte gehäuft, elliptisch, in Hülle. *Rheede* I. t. 25. Gohi glabra (non aspera) *Rumph* III. p. 151. t. 94. *Roxb.* Cor. t. 123. F. racemosa *W.*

Ostindien.

Atty-Alu: ansehnlicher Baum, in Sandboden, Wurzeln unter und über der Erde, gibt durch Einschnitte ein helles, geschmackloses Wasser, das man in Gefäße auffängt und als Medicin gebraucht; Stamm $1\frac{1}{2}$ Fuß dick; Blätter zerstreut, ablang, groß; Früchte zerstreut an den Zweigen, rundlich, röthlich, eßbar, enthalten kleine Körner. In den reifen Früchten entstehen ameisenartige Kerse; diese Früchte werden von den Eingebornen gegessen, nicht aber die der anderen Gattungen; trägt 2—3mal im Jahr, wie auch die anderen Gattungen. Soll nur durch Raben fortgepflanzt werden, welche die Früchte fressen und die Samen mit ihrem Koth verbreiten. (Rheede.)

6. Heilige A.F., F. religiosa: Blätter spitz oval, etwas herzförmig, Früchte rundlich, paarig, stiellos, in dreyblätteriger Hülle. *Rheede* I. t. 27.

Ostindien.

Are-Alu: ziemlich wie Itty-alu, aber drey Fuß dick, Blätter herzförmig, lang zugespitzt, Früchte an den Zweigen paarweise, stiellos, klein, rund, wie die von Itty-alu, aber mit einem kleinen Nabel und ohne die Feigen-Wespe. Dieser Baum ist dem Gott Wischnu geheiliget, der unter ihm geboren seyn soll. Die Eingebornen beten

ihn an, umgeben ihn mit einer Mauer, und ſtreichen dieſe roth an; die Chriſten nennen ihn daher Teufelsbaum. (Rheede.)

7. Bengaliſche A.F., F. bengalenſis: Blätter oval, grippig, Früchte wie bey religioſa. *Rheede* I. t. 28. *Comm.* hort. t. 10. Ficus indica *Veterum*.

Oſtindien; der eigentliche Banianen-Baum der Reiſenden, nach Fr. Hamilton (Buchanan).

Per-Alu: größer als die 3 vorſtehenden, in Sandboden; Wurzel über und unter der Erde, wird eingeſchnitten roth, wie auch bey den anderen Arten; Stamm wird ſo dick, daß ihn oft kaum 3 Mann umklaftern können; die Rinde iſt beſonders milchreich, und wird eingeſchnitten roth. Von den Aeſten fallen, wie auch bey Itty-Alu, Fäden oder Würzelchen herunter; Blätter oval, größer als bey den anderen, dick, ½ Fuß lang, 4 Zoll breit; Früchte paarweis, ſtiellos, an den Zweigen, rund, ſo groß wie bey Atty-alu, wollig, mit kleinem Nabel. Bey allen 4 Arten iſt am Ende der Zweige ein Buſch von Blättern. (Hort. mal.)

8. Hohe A.F., F. excelſa: Blätter elliptiſch, unten rauh, ungleich, Früchte rund, geſtielt, paarig. *Rheede* III. t. 58.

Oſtindien.

Atty-Meer-Alu (Ficus excelſa), Wortel-Vygh holländiſch. Ungeheurer Baum mit dickem Stamm, der ſonderbare Faſern fallen läßt, welche an den Stamm kleben, und ihn dick machen; auch wird er dadurch an die Erde beveſtiget, hat weitgreifende Aeſte; Holz weiß, weich; aus der eingeſchnittenen Rinde fließt ein ſcharfer Milchſaft; Frucht wie bey Are-Alu; wächſt überall, grünt und trägt das ganze Jahr. Anfänglich entſteht er aus Schößlingen anderer Bäume, die aus Felſen oder Mauern wie Winden hervorkommen; dann treibt der Stengel und die Wurzel Faſern nach unten, wodurch der Stamm ſehr verdickt wird

und nach und nach zum größten Baum anwächst, den man in Indien findet, und der mehrere Jahrhunderte dauert; die ersten Schösse sterben ab. Wird nicht für heilig gehalten wie der Are-Alou. Beym Tempel Baykam steht ein solcher Baum, der im Umfange 50 Fuß mißt und 2000 Jahr alt seyn soll; Wurzelblätter, Früchte officinell. (Hort. mal.)

9. Scheuer-A.F., F. politoria: Blätter länglich, rauh, Früchte rund, gestielt. *Rheede* III. t. 60. Folium politorium, Ampelaas. *Rumph* IV. t. 63. Ficus ampelos.

Ostindien, Cochinchina.

Teregam (Ficus ampelos), Arvore da raspa portugiesisch, Ryv-boom holländisch; Baum 30 Fuß hoch mit dickem Stamm; Blätter wie Citronenblätter, voll steifer Spitzen; Frucht wie Kirschen, gelb, geschmacklos; in Wäldern. Mit den Blättern scheuert und poliert man Schränke, Zinn und Silber, daher sie bey den Holländern Ryv-blaaderen heißen. (Hort. mal.)

10. Färbende A.F., F. infectoria: Blätter länglich spitzig, etwas herzförmig, oben mit Stichen, Früchte rund, stiellos, in Hülle. *Rheede* III. t. 64.

Tsjakela, Cordoëira portugiesisch, Heup-boom holländisch. Ansehnlicher Baum mit sehr dickem Stamm; Früchte wie bey Tsjela; Blätter viel größer; in Wäldern. Trägt im December und Januar 50 Jahre lang. Durch besondere Kunst dreht man aus der Rinde Schnüre zum Spannen der Bogen; auch macht man daraus eine rothe Farbe, womit man die Tücher färbt, welche Paos de Cambaya heißen. (Hort. malab. 1683.)

11. Kletternde A.F., F. scandens: Stengel kletternd, Blätter herzförmig, unten netzartig, Nebenblätter gegenüber.

China und Japan, bey uns fast in allen Gewächshäusern, wo sie ganze Wände tapezirt, Blätter dunkelgrau, ¾ Zoll lang, rundlich, liegen alle in einer Ebene; blüht bey uns nicht.

Digitized by Google

12. Elastische A.F., F. elastica: Baum mit länglich ovalen, glatten, gestielten, querrippigen Blättern, oben glänzend.

Nepal, erst seit wenigen Jahren in europäischen Gewächshäusern, wird ein großer Baum, mit handgroßen, söhligen Blättern. Liefert Gummi elasticum.

13. Aegyptische A.F., F. sycomorus: Blätter herzförmig, rundlich, ganz, unten filzig. *Bauh.* hist. p. 124. f. 1. 2. *Rauwolf* it. t. 57. *Pluk.* t. 178. f. 3.

In Aegypten, sehr hoher Baum mit großen Aesten, Früchte wie gemeine Feige, am Stamm und an den großen Aesten. Die Krone breitet sich so weit aus, daß sie einen Raum von 40 Schritt beschattet. Ist in Aegypten nächst der gemeine Feige der einzige Obstbaum. Der Stamm wird sehr dick und hat ein unverwüstliches Holz, woraus die meisten Mumiensärge bestehen. Sycomoreholz.

14. Gemeine A.F., F. carica: Blätter herzförmig, drey bis fünflappig, Lappen stumpf, gezähnt, oben rauch, unten flaumig, Früchte birnförmig, glatt. *Matth.* t. 288. *Blackw.* t. 125. *Knorr* del. I. t. F. *Du Hamel* Arb. t. 99. *Grtn.* t. 91. f. 7. *Plenck* t. 736. *Lam.* t. 861. Schkuhr t. 358. Feigenbaum, Figuier, Ficajo.

Levante, Italien, Provence, bey uns hin und wieder in Gärten; Baum 25—30 Fuß hoch, 2—4 im Umfang, Blätter breit, handförmig, anfangs in scheidenartig gerolltem, abfälligem Nebenblatt. Die Blüthen sind sehr klein, Zwitter, bloß männliche und auch bloß weibliche, nicht sichtbar, stecken in dem Fruchtboden verborgen, welcher sich wie eine Mispel vertieft und oben fast ganz schließt. Die Feige ist nichts als dieser Fruchtboden, in welchem die Blüthen stecken bleiben; sie stehet einzeln, oben in Blattachseln; die unteren reifen früher als die oberen. Werden frisch und getrocknet gegessen und wirken schwach abführend. Die getrockneten kommen angefädelt zu uns. Caricae s. Ficus passae.

Man hat seit den ältesten Zeiten den Feigenbaum angepflanzt, und es gibt daher eine Menge Abarten. Der Baum wächst schnell, lebt aber nicht lange; gibt 2 Aernten im Jahr, eine mitten im Sommer und eine im Spätjahr. braucht nicht viel Pflege; Holz hellgelb, zäh und elastisch. Der wilde heißt Caprificus. Cynips plenes legt seine Eyer hinein, welche im Spätjahr ausfliegen, und ihre Eyer wieder in die jungen Spätjahrsfeigen legen. Diese bleiben den ganzen Winter darin, bis zum May, wo die Früchte reif werden. Diese Feigen sind größer als die anderen, was man dem langen Aufenthalte der Larven darin zuschreibt, oder auch der Befruchtung, welche durch die von den männlichen zu den weiblichen Blüthen flatternden Kerfe vermittelt werde. Im Juny trägt man daher die Winterfeigen auf die zahmen Feigenbäume, damit auch diese von den Kerfen gestochen werden. Dieses nennt man Caprificas tion. Man hat sich derselben nur auf den griechischen Inseln und in der Levante bedient; jetzt fängt man auch daselbst an, diese Mühe für unnütz zu halten.

9. Zunft. Blumen-Nusser — Loren.

Kelch blumenartig, 6theilig, mit so viel Staubfäden auf dem Boden, gegenüber, Beutel klaffen deckelartig von unten nach oben, Beere oder Pflaume mit einem Griffel und Samen.

Myristiceen, Laurinen.

Gewürzhafte Bäume, mit abwechselnden, harschen, glänzenden Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen wohlriechend, mit 6 oder 12 Staubfäden in 2 Reihen, unten auf den Blüthenlappen, Beutel angewachsen, 2 und 4fächerig, und klaffen von unten nach oben, so daß die Klappe wie ein Deckel oder Lied oben hängen bleibt, wie bey manchen Schoten. Beeren oder Pflaumen mit großem Kern, meist gewürzhaft. Alle in warmen Ländern.

Digitized by Google

a) Stock-Loren: Blüthen getrennt, Pflaume, Same aufrecht, mit Eyweiß und sehr kleinem Keim. Myristiceen.

1. Sippschaft. Mark-Loren.

Frucht zweyfächerig oder unten.

1. S. Zellen-Lore. . .

2. S. Ader-Lore, Didymeles *Aubl. P. Th.* iles auftr. t. 1.

3. S. Drossel-Lore, Hernandia L.

Einhäusig, männlicher Kelch und Blume 3theilig, mit 3 Staubfäden und 6 Drüsen; weiblicher Kelch krugförmig, unten, Blume 8theilig, oben, mit 4 Drüsen und 1 Narbe; Pflaume trocken, mit 8 Furchen, Nuß 2klappig, einsamig.

Vergleicht man beyde Blüthentheile mit einander, so ist der weibliche Kelch eigentlich nur der erweiterte Stiel, die 4 äußeren größeren Blumenlappen sind der rechte Kelch, die 4 inneren aber die Blume, in deren Grund inwendig die 4 Drüsen sitzen, wie bey der männlichen die 6, auf jedem Lappen 2.

1. Gemeine D.L., H. sonora: Blätter schildförmig, Blüthen blaßgelb, in Achselrispen. *Rumph?* II. t. 86. *Petiver* gaz. t. 43. f. 1. *Pluk.* t. 208. f. 1. *Lin.* hort. Cliff. t. 33. *Jacq.* Amer. p. 245, picta t. 120. Myrobalan in America, Bois blanc et Maou auf Isle de France.

Südamerica, Barbados, wie es scheint auch in Ostindien, auf den Philippinen und Ceylon; großer Baum, mit sehr schöner Krone, Blätter abwechselnd, oval, herzförmig, mit Querrippen, 1 Fuß lang, $\frac{3}{4}$ breit, zugespitzt, Nabel roth. Der Kelch vergrößert sich um die Frucht und bildet darum eine aufgeblasene, harsche Schale, fast wie bey Physalis, aber mit so enger Mündung, daß die Frucht nicht herausfallen kann. Der Wind verfängt sich in diesem Kelch und bringt einen Ton hervor, den man weit hört. Emulsion aus dem Kern zum Purgieren.

Arbor regis, Caju Radja, Konings-boom: Hoher, schlanker Baum, Blätter wie Daun baroe, aber viel größer, herz- und schildförmig, über 1 Fuß lang und fast so breit; Blüthen in großen Trauben an Zweigen, weiß, wie die Blüthen von Kolium ardens, fallen meist taub ab; Beeren wie schwarze Kirschen, aber kleiner, weißlich, 2 bis 3 Samen wie Hanfsamen; Stamm hohl, voll großer, schwarzer Ameisen, greifen die Menschen so wüthend an, daß man sich kaum nähern darf. In den Zweigen ist Mark wie beym Hollunder; Holz sehr leicht, biegsam. Der Baum steht in den Wäldern fast immer einzeln, daher der Name. Das Holz junger Bäume wird statt Kork gebraucht, um die Netze schwimmend zu erhalten, auch wegen seiner Leichtigkeit zu kleinen Masten. Um den Baum zu fällen, vertreibt man vorher die Ameisen mit angezündeten Blättern. Die gekaute Wurzel auf die Wunde von den vergifteten Pfeilen der Macasser gelegt, soll heilen. Dieses Gift kommt von Toxicaria. Aus dem Holz macht man auch Schindeln zum Dachdecken. (Rumph.) Zweifelhaft.

2. Guianische D.L., H. guianensis: Blätter länglich herzförmig, zugespitzt, gefaltet, Stiel am Rande. *Aubl.* t. 329. *Lam.* ill. t. 755. f. 1. Myrobalan.

Guiana; großer Baum, dessen Stamm 60 Fuß hoch, 2—3 F. dick, das trockene leichte Holz dient als Zunder und fängt mit dem Stahl Feuer. Der Baum ist ganz mit Rispen bedeckt, die grau sind, und sich daher von weitem auszeichnen; Blätter abwechselnd, 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit, zusammengeschlagen; Blüthen in Endrispen, immer 3 in 4blätteriger Hülle, die mittlere weiblich; Pflaume wie Muscatnuß, Leisel trocken, braun, mit 8 Längsrippen, darunter eine holzige, aber dünne Nußschale, von einem Ring der Länge nach umgeben; Kern marmoriert, Keim mit 2 Lappen und einem Würzelchen nach oben (also verkehrt).

Digitized by Google

Diese Frucht steckt im Kelch, der sie wie eine Blase weit umgibt, oben mit einem Loch, fleischig und roth geflammt. Die Caraiben machen aus den Kernen eine Emulsion zum Abführen.

2. Sippschaft. Stamm-Loren.

Frucht einfächerig, oben.

4. S. Wurzel-Lore, Virola L.

Wie Myristica, aber nur 6 Staubfäden, 1 Narbe und trockene, capselartige, filzige, 2klappige Pflaume.

1. Talg-W.L., V. sebifera: Blätter länglich herzförmig, unten filzig, Blüthen in Rispen. *Aubl.* t. 345. Muscadier, Voir Ouchi.

Südamerica, gemein auf feuchten Angern. Großer Baum, mit einem Stamm 50—60 Fuß hoch; Holz weiß und weich; Blätter abwechselnd, 8 Zoll lang, 3½ breit, unten etwas herzförmig, Pflaume fast wie Wallnuß, trocken, 2klappig, darin eine dünne, spröde Nußschale, von einem rothen Faserneß überzogen (Macis); Kern sehr ölig, im Querschnitt voll rother und weißer Adern; Blüthen sehr klein, getrennt, 5—6 in Achseltrauben; Kelch 3zähnig, röthlich, 6 Staubfäden unten an einer Scheibe. Aus der Rinde fließt ein rother, scharfer Saft, gut gegen hohle Zähne und Schwämmchen; aus dem Kern gewinnt man gelblichen Talg, aus dem man Kerzen macht, die man in Städten und Dörfern braucht. Dieser Talg ist scharf und erregt, auf Wunden gelegt, Entzündung.

5. S. Stengel-Lore, Knema *Lour.*

6. S. Laub-Lore, Myristica *L.*, Horsfieldia *W.*

Zweyhäusig, Kelch 3theilig, 3—12 Staubfäden verwachsen, Beutel längs klaffend, 2 Griffel, Pflaume einsamig, Same in zerschlissener Hülle (Arillus). Muscadier, Muscatnußbaum.

1. Gemeine L.L., M. moschata: Blätter länglich zugespitzt, glatt, Rippen einfach. *Rumph* II. t. 4. *Blackw.* t. 353. *Pluk.* t. 209. f. 1. *Sonnerats* Reise t. 69. *Lam.* ill. t. 832, 833. *Plenck* t. 425. Aechte Muscatnuß.

Auf den Molucken, Neu-Guinea, Papus, Otaheiti wild, angepflanzt auf Isle de France und den Antillen. Baum 30 Fuß hoch, mit gedrängten Aesten, ziemlich wie Pomeranzenbaum, Rinde röthlich, Blätter abwechselnd, 2—3 Zoll lang, 1½ breit, lederig, oben dunkelgrün, unten weißlich, mit regelmäßigen Seitenrippen, kurz gestielt; Blüthen 2häusig, klein, gelblich, 4—6 in kleinen Achselbüscheln, 3—4 Linien lang, 12 bisweilen nur 9 in einer Röhre verwachsene Staubfäden; Pflaume beerenartig, länglich rund, blaßgrün, reif gelb, gewöhnlich wie Apricose, aber auch 2½ Zoll dick; die Leifel klafft oben und enthält einen herben Saft; darin liegt eine große Nuß von einer häutigen, zerschlissenen, rothen Hülse (Arillus) bedeckt, welche Muscatblüthe (Macis) heißt; darunter die Nußschale, wie die der Haselnuß aber mürber, und unter dieser ganz lose der Kern oder die sogenannte Muscatnuß, wie große Flintenkugel, aber länglich rund und nur mit einer dünnen Haut umgeben. Er besteht fast ganz aus krausem Eyweiß, in dessen Gipfel der kleine Keim liegt. Die Substanz ist fettig und sehr gewürzhaft. Blüht das ganze Jahr und die Blätter fallen nur allmählich ab. Das Holz ist weiß, leicht, ohne Geruch, dient zu Geräth; aus der Rinde fließt ein kleberiger Saft, der Leinwand roth färbt. Die trockenen Blätter riechen wie die von Agathophyllum. Die Frucht braucht zur Reife 9 Monat und gleicht einer mäßigen Pfirsche; das herbe Fleisch wird eingemacht gegessen. Im Kern so wie in der s. g. Blüthe ist fettes und flüchtiges Oel enthalten. Der Gebrauch in der Wirthschaft ist hinlänglich bekannt.

Digitized by Google

Nux myristica, Pala, Noote-Muscaten: wie ein großer Birnbaum, Aeste meist seitwärts, mit hängenden Zweigen, Blätter wie die des Birnbaums, aber spitziger, abwechselnd, in 2 Reihen. Aus dem Stamm fließt ein röthlicher Saft; Blüthen wie Mayblümchen, geruchlos, 1—2 in den Blattachseln, werden beym Oeffnen braun; nach 9 Monaten reifen die Früchte. In Größe und Gestalt wie Pfirsche, Schale dünn, gelblich, mit einer Nath, welche sich öffnet und nach 2 bis 3 Tagen den carmesinrothen Kern fallen läßt, der wegen seiner Fettigkeit bald verfault und die Würmer anzieht; auch die Schale am Baum wird bald von Würmern verzehrt. Das Fleisch ist so dick wie bey einer Pfirsche, aber herb und nicht eßbar; darin steckt die schwarze Nuß, von der carmesinrothen Muscatblüthe umgeben, so aber, daß die Nuß stellenweise sichtbar ist. Die Nußschale hat Furchen und ist nicht so hart wie an einer Haselnuß; darin steckt los der Kern oder die eigentliche Muscatnuß; wenn sie gut ist, so muß sie beym Nadelstich Oel geben. Es gibt mehrere Abarten, wovon eine 2 Kerne trägt, jeder mit seiner Muscatblüthe und mit eigenem Fleisch überzogen. Die Muscatnüsse sind lange nach den Nägelein bekannt worden, von Avicenna um 1160 erwähnt. Der Baum ist weiter verbreitet als der Nägeleinbaum, über alle Molucken; der Hauptsitz aber ist Banda, wo sie besonders gepflanzt werden. Der Baum trägt das ganze Jahr und bringt 3 Aernten, im August, November und März, welche letzte die besten Nüsse liefert. Wann die Leifel sich spaltet, so steigt man auf die Bäume und schüttelt die Nüsse ab; sie fallen ins Gras, das man nicht wegschafft, wie beym Nägeleinbaum. Die Sclaven schneiden sogleich das Fleisch ab und lassen es auf einem Haufen verfaulen. Nach Hause gebracht, wird die rothe Muscatblüthe abgeschabt, einige Tage an der Sonne

getrocknet, in Säcke gethan, wo sie gelb wird. Die Nüsse werden 3 Tage an der Sonne getrocknet und Abends ins Haus gebracht und dem Rauch ausgesetzt, nach 4 Wochen aufgeschlagen oder mit einer Steinwalze zerquetscht, dann in 3 Haufen geworfen, die größten nach Europa geschickt, die anderen in Indien verbraucht, die verkrüppelten zu Oel benutzt. Sie müssen sogleich mit Kalk überzogen werden, weil sie sonst leicht schimmeln. Man taucht sie nehmlich 2 bis 3mal in Körbchen in Kalkwasser und schüttet sie dann auf. Beym Einladen in die Schiffe fällt meistens der Kalk ab, wodurch ein schädlicher Staub entsteht. Die getrocknete Muscatblüthe wird mit Seewasser besprengt und dann in Säcke von Stroh gestampft. Solch ein Sack wiegt 160 Pfund. Man sammelt die Nüsse theils in Wäldern theils in eigens abgetheilten Baumgärten. Früher glaubte man, es könne nur eine blaue Taube (Noote-eeter) die Muscatnüsse fortpflanzen, sie verdaut nehmlich nur die Blüthe und gibt die Nuß wieder von sich; 1662 aber hat man halbreife Nüsse mit Erfolg gepflanzt. Es muß aber im Schatten und im Grase geschehen und in der Nachbarschaft des Meeres. Sie tragen schon im 6ten Jahr und dürfen nicht zu dicht gepflanzt werden. Die Europäer brauchen sie mehr als die Orientalen. Viele Nüsse gegessen oder nur in den Wäldern geschlagen, macht schwindelig und betrunken. Unreife Nüsse werden mit Zucker eingemacht. Aus der Muscatblüthe preßt man rothes Oel. (Rumph.)

2. Filzige L.L., M. tomentosa: Blätter oval, unten filzig, Rippen einfach, Frucht länglich, filzig. *Rheede* IV. t. 6. Nux myristica mas *Rumph* II. t. 6. *Grtn.* t. 41. f. 2.

Ostindien.

Panem-Palka, Noz de Moluco falso portug., Wilde Mannekes Noote-boom holländ. Ansehnlicher Baum mit

dickem Stamm und wenig Aesten; Rinde rothgelb, wohlriechend; Mark wie bey Hollunder; Holz weiß, schwer, geruchlos, Blätter elliptisch, wie Pomeranzenblätter, doch ohne den Anhang, querrippig, wohlriechend; Blüthen an den Zweigen in Afterdolden; Blumen klein, 3 oder 4lappig, gelblich, eigentlich nur Kelch, geruchlos; Frucht länglich rund, so groß als Gansey, grünlich gelb, Schale dick, fleischig, herb, wie bey einer Nuß; darunter eine braune, furchige, holzige Schale; in den Furchen eine der Muscatblüthe ähnliche, netzartige, rothgelbe, nicht so wohlriechende und schmeckende Substanz; Kern wie eine Dattel, grau, runzelig, ziemlich wie bey der Muscatnuß, aber fast ohne Geruch und Geschmack und unbrauchbar, wird aber doch von den türkischen und jüdischen Handelsleuten gekauft und den ächten Muscatnüssen, so wie die rothgelbe Substanz der Muscatblüthe beygemengt; auch verkaufen sie das Oel daraus für ächtes Muscatnußöl. In Wäldern, trägt 2mal, im Juny und Jänner. (Hort. mal.)

b) Blust-Loren: meist Zwitter, mit Beeren und Pflaumen, Same verkehrt, ohne Eyweiß. Laurinen.

3. Sippschaft. Blüthen-Loren.

Frucht geflügelt oder mehrfächerig.

7. S. Samen-Lore, Gyrocarpus *Jacq.*

Kelch 4lappig, 2 Lappen flügelförmig, oben, mit sehr kleiner Blume, 4 Staubfäden, kurz, Beutel 2fächerig, Pflaume oben 2flügelig, 1 Same verkehrt, Lappen schneckenförmig gewunden, Eyweiß verzehrt wie bey Terminalia *Grtn.* t. 97.

1. Gemeine S.L., G. americanus, Jacquini: Blätter herzförmig, zerstreut, Fruchtflügel messerförmig, sehr breit. *Jacq.* Amer. t. 178. f. 80. picta t. 263. f. 90. Volador.

In Bergwäldern in Carthagena in America; ein ansehnlicher Baum mit großen 3lappigen Blättern, am Ende

gedrängt, Blüthen in Endtrauben. Die Knaben spielen mit der Frucht, indem sie dieselbe in die Höhe werfen; sie steigt dann langsam, wegen der Flügel, in Windungen wieder herunter.

Bey dem sehr ähnlichen G. asiaticus *Roxb.* Corom. t. 1. sind die Blätter 6 Zoll lang und breit, Frucht fast wie Kirsche, Flügel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ breit, grün, männlicher Kelch 5blätterig, überall eine kleine 4theilige, gelbliche Blume; Holz weiß, leicht, zu Flößen. Blüht in der heißen Zeit vor den Blättern.

8. S. **Gröps-Lore**, Agathophyllum *Juss.*, Ravensara *Sonnerat.*, Evodia *Grtn.*

Kelch abgestutzt, Blume 6blätterig, inwendig behaart, 6 Staubfäden auf dem Kelch, 6 auf der Blume, Pflaume halb 6fächerig, ein Same 6lappig.

1. Gemeine G.L., A. aromaticum: Blätter abwechselnd, verkehrt oval, harsch, Blüthen büschelförmig, am Ende. *Sonnerat* iter II. t. 127. *Grtn.* t. 103. f. 2.

Madagascar.

Ravensara: Kelch nur $\frac{1}{4}$ Lin. groß, ungetheilt, 6 Blumenblätter oval, $\frac{1}{2}$ L. lang, behaart, 12 Staubfäden sehr kurz, Narbe behaart, Frucht eine Nuß wie Kirsche, in dünner, gewürzhafter Schale, worunter noch eine harte, lederige liegt; in dieser ein weißer, oben 6lappiger Kern, so wie der Kern einer Wallnuß 4lappig ist, schmeckt scharf und beißend. Baum dick, mit einer Krone wie der Gewürznägeleinbaum, Rinde röthlich und wohlriechend; Holz hart, schwer, weiß, mit einigen rothgelben Fasern ohne Geruch; Blätter abwechselnd, etwa 3 Zoll lang, 1 breit. Man braucht die Blätter und die halbreifen Kerne, welche angenehm riechen, als Gewürz. (Sonnerat.)

9. S. **Blumen-Lore**, Adenostemum *P.*, Gomortega *P.* et *P.*

Digitized by Google

Kelch blumenartig, 4blätterig, Blume 3blätterig, oval, 10 Staubfäden in 3 Reihen, ungleich, 2drüsig, Griffel mit 2—3 Narben, Pflaume fleischig, Nuß sehr hart, 3 bis 4streifig, 2—3fächerig, je einsamig, reif nur einsamig.

1. Gemeine Bl.L., A. nitidum: Blätter länglich lanzetförmig, gezähnt, glänzend. *R. et P.* prodr. t. 10.

Chili, in Wäldern; großer Baum mit immergrünen Blättern, Blumen $\frac{3}{4}$ Z. breit, riechen wie Rosmarin, Frucht wie Birne, verkehrt eyförmig, Stein sehr hart, Kern wie Eichel, zusammengedrückt; Holz schwer, schön geadert, zum Hausbau und Tischen.

Lucuma Keule: wird 100 Fuß hoch, hat abwechselnde, gestielte, ovale Blätter, 6—7 Zoll lang, Früchte wie Kirschen, rund, schön gelb und nehmen sich unter dem glänzenden Grün der Blätter sehr schön aus, schmackhaft. (Molina p. 162.)

4. Sippschaft. Frucht: Loren.

Frucht ungeflügelt, einfächerig.

10. S. Nuß-Lore, Peumus *Molina*, Boldu *Feuill.*

Kelch 6lappig, Blume 6blätterig, 6 Staubfäden, Pflaume einsamig.

1. Gemeine N.L., P. boldus: Blätter gegenüber, elliptisch, unten behaart, Blüthen in Endtrauben, weiß. *Feuill.* Observat. t. 6. Arbor olivifera *Molina* Chili p. 200. Deutsch S. 159.

Chili; Baum im freyen Felde, 3—6 Klafter hoch, mannsdick, mit Blättern gegenüber, ganz wie Laurus tinus, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, rauh, immergrün, riechen sehr gewürzhaft; Blüthen in kleinen Endtrauben, 4 Linien breit, weiß, Kelch größer; Frucht oval, fleischig, 5 Linien dick, ganz wie Oliven; Kern klein, wird von den Indiern wegen seines Wohlgeschmacks gegessen. (Feuill.) Nach Molina räuchert man mit der Rinde die Fässer, ehe man Wein

hinein thut. Es gibt noch 3 andere Gattungen mit abwechselnden Blättern und größeren Früchten, die man in laues Wasser weicht und ißt; gekocht schmecken sie bitter. Rinde zum Gerben.

11. S. **Pflaumen-Lore**, Tomex *Lour.*, Tetrantherа *Jacq.*, Litsaea *Juss.*, Hexanthus *Lour.*, Ocotea *Aubl.*

Ganz wie Laurus, aber die Beutel 4fächerig und immer 2häusig.

1. Talg-P.L., T. laurifolia: Blätter länglich oval, Blüthen doldenartig, in Hüllblättern, Stiele und Staubfäden behaart. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 113. (Tomex tetranthera *Willd.*), Sebifera glutinosa *Lour.* p. 783. (Tomex sebifera *W.*), Litsea chinensis *Lam.* Faux Cérisier de la Chine, Tallow-tree, Talgbaum.

China, Cochinchina, in Wäldern; großer Baum mit ausgebreiteten Aesten und abwechselnden Blättern, Beeren klein, schwärzlich; Holz leicht, blaß, liefert Balken und Pfosten; Blätter und Zweige voll kleberigen Saftes, machen gestoßen das Wasser schleimig, welches daher mit zum Tünchen gebraucht wird. Aus den Beeren zieht man sehr viel dickes, weißes Fett, woraus die gewöhnlichen Kerzen, unsern Talg- und Wachslichtern ähnlich, gemacht werden; sie riechen aber unangenehmer. (Lour.)

Auf Isle de France ist dieser Baum häufig als Schutz gegen Stürme angepflanzt. Die Beeren wie kleine Kirschen, schmecken unangenehm nach Campher und werden bloß von Vögeln gefressen; Blätter oval, 4 Zoll lang, fein netzförmig geadert, unten blaß; Blüthen in Achseln, ein Dutzend Stielchen doldenartig in 4 Hüllblättern, Zwitter und getrennt; Kelch 5theilig, klein, mit 12—18 Staubfäden und 4—9 beutellosen Fäden.

2. Dreyrippige P.L., T. myrrha: Blätter länglich, zugespitzt, 3rippig, Blüthen gedrängt, sehr kurz gestielt, in Hüllen. *Herm.* Mus. zeyl. p. 26. *Lour.* I. 308. Acta Nat. c. I. t. 2. f. 6.

Digitized by Google

Litsaea trinervia, zeylonica *Nees* d. cinn. t. 6. Davul Kurundu *Pluk.* t. 381. f. 2. Laurus japonica *Rumph* auct. p. 63.

Cochinchina, Japan, in Hecken; Bäumchen mannshoch, bitter, schmeckt und riecht wie Myrrha officinalis, die vielleicht von diesem Baum kommt. Wir erhalten sie aus Arabien und Aethiopien.

12. S. Beeren-Lore, Laurus L.

Meist 2häusig, Kelch blumenartig, 6lappig, je 6 Staubfäden in 2 Reihen, 3 innere abwechselnd, beutellos, unten mit Drüsen, Beutel 2fächerig, Griffel mit kopfförmiger Narbe, Beere einsamig, frey. Enneandria.

Bäume in warmen Ländern aller Welttheile, mit einfachen, abwechselnden, lederigen, gewürzhaften, meist immergrünen Blättern und weißen, wohlriechenden Blüthen. Holz, Rinde, Blätter, Blüthen und Früchte, alles nutzbar.

a. Blätter immergrün.

1. Gemeine B.L., L. nobilis: Blätter länglich lanzettförmig, wellig und aderig, Blüthen doldenartig in Hüllblättern, 4spaltig, getrennt. *Matth.* ic. t. 131. *Blackw.* t. 175. *Lobel.* ic. II. t. 141. *Lam.* ill. t. 321. f. 1. Schkuhr t. 110. *Du Hamel* Arbr. Edit. 2. t. 32. *Plenck* t. 315.

Italien, Griechenland, Levante, Nordafrica und im südlichen Frankreich; mäßiger Baum, 20—30 Fuß hoch, mit graden, gedrängten Aesten, 4—5 Zoll langen, 1½ breiten Blättern, kleinen, gelblich weißen Blüthen, etwa ein halb Dutzend doldenartig, in 4 abfälligen Deckblättern; Beeren oval, größer als Erbse, dunkelblau, mit großem Kern. Blüht im May und Juny und soll in Africa so groß wie Linde werden. Die gewürzhaften Blätter werden an Speisen gebraucht. Das Fleisch der Lorbeeren enthält wohlriechendes, flüchtiges Oel, der Kern gibt durch Auspressen grünliches, butterartiges Oel zum Einreiben, Butyrum lauri, ist aber meistens nichts weiter als Schweinefett durch Indigo und Curcuma grün gefärbt und durch

Kochen mit Lorbeerblättern und denen von Sabina gewürzhaft gemacht, besonders angewendet als Thierarzney.

Dieser Baum ist von den ältesten Zeiten her berühmt und von Dichtern besungen worden. Die Tempel wurden damit geziert, und Kränze davon um die Stirn der Dichter und Sieger gewunden, in späterer Zeit selbst die der jungen Doctoren, daher der Name Baccalaureatus. Man ließ die Beeren an den Zweigen. Laurus alexandrina ist Ruscus hypophyllum, der im Alterthum auch zu Kränzen genommen wurde.

b. Blätter abfällig.

2. Virginische B.L., L. benzoin: Blätter lanzenförmig, rippenlos, Blüthen 6spaltig, büschelförmig, in Hüllen. *Pluk.* t. 139. f. 3, 4. *Comm.* hort. I. t. 97. Schuhr t. 119. Faux benjoin.

Virginien, an Bächen; ästiger Strauch, 8—10 Fuß hoch, mit brauner Rinde, Blüthen gelblich, längs der Zweige, in kleinen Büscheln mit 4 Hüllblättern, Beeren roth, dann braun, endlich schwarz. Man glaubte früher, dieser Strauch liefere das wahre Benzoe-Harz, welches aber von Styrax benzoin kommt, Beeren gegen Windcolik.

13. S. Apfel-Lore, Cinnamomum, Persea *Grtn.*, Laurus *L.*

Zwitter, wie Laurus, aber Beutel 4fächerig, Blüthen in Rispen, Pflaume vom 6lappigen Kelch gestützt.

a. Blätter abfällig.

1. Bittere A.B., C. sassafras: Blätter oval, ganz und 3lappig, Blüthen in kleinen Rispen, 6spaltig, vielehig. *Catesby* t. 65. *Pluk.* t. 222. f. 6. *Trew Ehret* t. 59, 60. *Blackw.* t. 267. Seeligmanns Vögel III. t. 10. *Giesecke* ic. fasc. I. nr. 9. *Michx.* Arb. III. t. 7. *Plenck* t. 316. Schuhr t. 110. Fenchelholz.

Nordamerica; Baum über 30 Fuß hoch, mit sehr verschiedenen, unten weißlichen Blättern und ahornartigen, gelblichen Blüthen, männliche und Zwitter, mit 6 Beu-

Digitized by Google

teln, Beere wie Erbse, röthlich blau, auf röthlichem, becherförmigem Kelch; dauert bey uns im Winter aus, blüht zwar, aber trägt nicht. Holz und braune, runzelige Rinde gewürzhaft und brennend. Lignum et radix Sassafras.

b. Blätter immergrün.

2. Gemeine A.L., C. verum: Blätter gegenüber, elliptisch, 3rippig, glatt, Rispen straußartig, in Achseln, länger als Blätter. *Herm.* Lugd. t. 655, 656. *Burm.* zeyl. t. 27. *Blackw.* t. 354. *Plenck* t. 312. *Nees ab Esenb.* de Cinnamomo t. 1. Laurus cinnamomum, Cannellier, Zimmetbaum, Cannelle, Zimmet.

Ursprünglich auf Ceylon, wo er sich aber auch nicht mehr wild findet, angebaut auf Isle de France und Martinik, einer der nützlichsten Bäume wegen der Zimmetrinde die er liefert; 15—20 Fuß hoch, 1½ dick, Rinde auswendig graulich braun, inwendig röthlich gelb, Blätter 5 Zoll lang; Blüthen klein, 2häusig, inwendig gelblich, auswendig behaart, 6theilig, 9 Staubfäden mit Beuteln; Pflaume oval, ½ Zoll lang, bläulich braun, mit fettigem Fleisch, Kern purpurroth. Bey uns in Gewächshäusern. Man sammelt die Rinde zweymal des Jahrs, vom April bis August und vom November bis Jänner. Man schneidet die 3jährigen Zweige ab und nimmt mit einem Rebmesser die Rinde ab, welche sich an der Sonne von selbst einrollt; nach 2—3 Jahren kann man wieder Zweige abschneiden. Die Wurzelrinde liefert gelbliches, ätherisches Oel und Campher. Die Masern alter Stämme geben schöne Schreinerwaaren, welche wie Rosenholz riechen; die Blätter braucht man zu Bädern und destilliert auch davon ätherisches Oel; die Blüthen verbreiten stundenweit ihren Wohlgeruch und kommen in Conserven. Auch die Früchte geben flüchtiges Oel und durch Kochen eine Art Fett, welches Zimmetwachs heißt und wovon die ostindischen Könige wohlriechende Kerzen machen lassen.

3. Röthliche A.L., C. cassia: Blätter gegenüber, länglich lanzetförmig, Zweige und Stiele filzig, Rispen traubenartig, so lang als Blätter. *Rheede* I. t. 59. *Rumph* II. t. 14. *Grtn.* t. 92. *Lam.* ill. t. 321. f. 3. *Nees* Cinn. t. 3. Laurus cassia et culilaban *W.* L. caryophyllus *Lour.* Cassia lignea.

Malabar, Java, Sumatra, Cochinchina; Baum 25 F. hoch, mit vielen dünnen, röthlichen Aesten, Blätter 5 bis 6 Zoll lang, unten röthlich; Blüthen klein, weißlich, 6theilig, 9 Staubfäden mit Beuteln, Pflaume oval, bläulich. Die Rinde ist nicht gerollt wie die Zimmetrinde, mehr roth, dicker, schleimig und fad, enthält wenig flüchtiges Oel und ist daher schwächer als die Zimmetrinde.

Carua: Baum 4—5 Mann hoch, Rinde riecht stark nach Campher; Holz hart, weiß, ohne Geruch; Stamm gegen 1 Fuß dick, voll Aeste; Rinde röthlich, wird abgeschält und getrocknet, ist der Zimmt, der aber weniger scharf als der ceylonische wilde; schält man die Rinde ganz ab, so stirbt der Baum; Blätter einzeln und gegenüber, auf halb so langen Stielen, elliptisch, spannelang, spitzig, mit weißem Rand, brüchig, 3 gelbliche Mittel- und 2 weiße Randrippen, riechen stark und schmecken wie Zimmet; Blüthen unter den Blättern in kleinen Afterdolden, klein, Blumen 6blätterig, grünlich weiß, wohlriechend, Staubfäden in 2 Reihen, aus- und inwendig 6; Frucht eine Beere, eichelförmig, im Kelch, der 6spitzig, anfangs grünlich braun mit weißen Puncten, reif bleichbraun, glänzend; Fleisch grün, gewürzhaft und bitterlich, Kern groß, länglich rund, röthlich blau. Blüht einmal, im Jänner. Aus der Wurzel destilliert man Campher, schneeweiß, besser als der gemeine; seine Theilchen schwimmen anfangs in destilliertem Oel, schießen dann an einander wie Spieße, an welche wieder seitwärts Nadeln senkrecht sich ansetzen und dann niederfallen. Das Oel ist durchsichtig, gelb, leichter als

Digitized by Google

Wasser, wohlriechend, aus den Blättern schwerer; das Wasser riecht auch, doch schwächer. Rinde der Wurzel, Blätter, Oel der Wurzel, des Stammes, der Blätter und der Früchte officinell. (Hort. mal.)

Cortex caryophylloides (Laurus culilaban *Willd.*, Laur. caryophyllus *Lour.* p. 307), Culitlawan, Culitlawan-boom. Dieser Baum hat auch eine gewürzhafte Rinde, wächst in Wäldern, ist kaum von einem Mann zu umfastern und hat eine Krone wie der Lorbeerbaum; Blätter kreuzweise gegenüber, sehen aus wie die von Cassia lignea, über spannelang, 3—4 Zoll breit, mit 3 Längsrippen, Beeren wie Eicheln, aber viel kleiner, grünlich, mit einem rothen Kern wie bey Lorbeeren; Kelch 6lappig; die Frucht berstet an der Seite und es dringt ein gelber, fettartiger Auswuchs heraus wie eine Wallnuß, der fast die ganze Beere umgibt. Die Rinde ist grau, inwendig gelblich braun, fingersdick und warzig, schmeckt und riecht scharf, daß davon Kopfweh entsteht. Die Zimmetblätter sind breiter, kürzer und ründer; die von Cassia lignea länglich und zugespitzt; die von Calitlawan aber sind die längsten, stärksten, und haben einen besonderen Geschmack. Der Zimmetbaum wächst im westlichen Ceylon, die Cassia lignea auf den östlichen Philippinen, auf Celebes, Borneo, meist nördlich dem Aequator; Culitlawan ebenda, aber südlich. Das Holz ist schwammig, dient nicht zum bauen, aber zum brennen. Die Rinde der Wurzel schmeckt wie Fenchel und wird statt Sassafras gebraucht. Die beste wächst auf Amboina. Die Rinde kostet nur halb so viel als die von Massoy, wird auch nicht so häufig gebraucht. Man reibt sich ebenfalls damit ein, besonders bey kalter Witterung. Wird auch gekaut und an Speisen gethan. (Rumph.) Laurus japonica *Rumph* Auct. p. 63 scheint auch hieher zu gehören.

Cortex oninius, Massoy, Massoy-boom. Diese Rinde ist allgemein im Handel auf den ostindischen Inseln. Der Baum ist hoch und kaum zu umklastern; Blätter wie beym Lanse-boom, 5—7 Zoll lang, 2—3 breit; Beeren wie Trauben, aber gekrönt, gelb, mit einem Kern, der aus mehreren Stücken besteht; Fleisch schmackhaft und wohlriechend. Die Rinde grau, fingersdick, wird in 2fuß-lange Stücke geschnitten, in Bündel von 25 Pfund gebunden und so verkauft, inwendig roth, voll kurzer, weißer Adern wie mit Kalk bespritzt. Die von den Aesten ist dünner und voll weißer und gelber Flecken. Wächst auf Neuguinea, wovon jährlich 2 Schiffsladungen nach Ostindien gebracht werden. Man macht sie zu Brey und braucht ihn zum Einreiben, um sich zu erwärmen und zu stärken. (Rumph.)

4. Campher-A.L., C. camphora: Blätter abwechselnd, länglich oval, spitzig, 3rippig, Achselrispen vielblüthig, kürzer als Blatt. *Kaempf.* Amoen. t. 771. *Breyn.* ic. t. 2. *Commel* hort. t. 59. *Jacq.* coll. IV. t. 3. f. 2. *Blackw.* t. 347. *Plenck* t. 314. Arbor camphorifera *Rumph* Auct. p. 65.

Ostindien, besonders in Japan und China; zierlicher Baum wie Linde, Rinde schrundig, Holz weiß, roth geadert, wohlriechend, enthält den Campher in kleinen Lücken, Blätter 2—3 Zoll lang, mit einigen Drüsen, Blüthen klein, vielehig, weiß, 5—6theilig, 9 Staubfäden mit Beuteln, in 3 Reihen; Pflaume größer als Erbse, dunkelroth, auf dem abgestutzten Kelch.

Laurus camphorifera: wächst wild in Westjapan und den benachbarten Inseln und erreicht die Höhe der größten Linden. Rinde rauh, braun, läßt sich leicht abziehen, Mark groß und schwammig, Holz weiß, trocken roth geschäckt; Blätter abwechselnd, grün und röthlich, elliptisch, 3 Zoll lang, wellig, mit 3 Rippen, hin und wieder mit Drüsen,

Stiel 1 Zoll lang; Blüthen in Achseln, etwa 2 Dutzend auf einem 2 Zoll langen Stiel, sehr klein, weiß, mit 9 Beuteln; Beere dunkelroth, wie große Erbse, Kern wie Pfefferkorn. Am meisten Campher ist in der Wurzel; die Neger schneiden sie so wie den Stamm in Stücke, kochen sie mit Wasser in einer eisernen Blase und stürzen darüber einen thönernen Helm mit Stroh ausgefüllt, in welchem das aufgetriebene Harz hängen bleibt. (Kaempf.) Dieses Harz steckt übrigens schon ganz gebildet als kleine Körner in den Lücken des Holzes. Der Name kommt aus dem arabischen Caphur; war den Alten unbekannt. Der mit Stroh verunreinigte kommt nach Europa und wird besonders in Holland mit Kalk gereinigt.

Es liefern übrigens eine Menge Pflanzen Campher, besonders aus der Zunft der Dosten, Rosmarin, Thymian, Salbey, Lavendel, Camphorosma, Dryobalanops, Shorea.

5.: Giftige A.L., C. caustícum: Blätter lanzenförmig, unten netzartig, Stiele einblüthig, Früchte nierenförmig. *Feuill. Peru t. 23.*

Chili; der einzige giftige Baum dieser Zunft, mannsdick, steht gewöhnlich frey, Holz weiß, hart, wird trocken roth, aus der Rinde fließt ein grüner Saft, Blätter abwechselnd, 2 Zoll lang, 1 breit, Blüthen 4theilig, Pflaume wie Apfel, dicker als lang.

Lithi: ist ein sehr gefährlicher Baum, dessen Saft außerordentliche Geschwülste erregt. Einige Leute fällten dergleichen Bäume, aßen Abends ganz ruhig, waren aber des Morgens so fürchterlich geschwollen, daß man weder Nase noch Augen noch andere Theile des Leibes unterscheiden konnte. Gibt gutes Schiffsholz und wird so hart wie Stahl. Die Eingebornen machen ihr Hausgeräth davon.

6. Bohnen-A.L., C. pichurim: Blätter lanzenförmig, harsch, unten etwas behaart, Achselrispen kürzer als Blatt, Früchte länglich. *Plenck* t. 318. Ocotea.

Südamerica. Soll die Fabae pichurim majores et minores und auch Cortex pichurim liefern. Jene riechen angenehm, fast wie Muscatnuß.

7. Schmackhafte A.L., C. gratissimum: Blätter elliptisch, unten flaumig, Blüthen filzig, in Achseltrauben, Früchte birnförmig. *Clus.* hist. t. 3. *Plum.* gen. t. 20. *Pluk.* t. 267. f. 1. *Sloane* t. 222. f. 2. *Grtn.* III. t. 221. Persea, Avocatier, Poirier avocat.

Im warmen America; schöner Obstbaum, wie Birnbaum, über 40 Fuß hoch, mit Blättern 4—6 Zoll lang, Blüthen klein, weiß, 6theilig, 9 Staubfäden mit Beuteln; Pflaume größer als Faust, 5 Zoll lang, 3 dick, wie Birne ohne Butzen, mit viel Fleisch und einem großen, einsamigen Stein; das Fleisch ist butterartig, schmeckt fast wie Artischocken, wird mit Citronensaft und Zucker an den besten Tafeln gegessen, auch alle Hausthiere fressen es gern; Kern herzförmig, nicht eßbar, enthält viel Milchsaft, der an der Luft roth wird und zum Zeichnen der Leinwand dient, da diese Farbe nie wieder ausgeht. Wird allgemein in America und Westindien, jetzt auch auf Isle de France angepflanzt; bringt bey uns keine Früchte, außer im Königreich Valencia in Spanien. (Clus.)

Albecato-Pear-tree engl., Abacado, Avocado, Avogato: Baum mannsdick, mit grauer, tief gefurchter Rinde, 20—30 Fuß hoch, Blätter gedrängt, am Ende, 5 Zoll lang, 1½ breit, mit gelbem Fleck; Blüthen gelblich grün; Frucht in Gestalt wie Birn, aber 2 Faust dick, grünlich, Fleisch 1 Zoll dick, fast ohne Geschmack, aber sehr nahrhaft; darin eine Nuß, dicker als Wallnuß, höckerig und gefurcht, spaltet sich in 2 Theile. Wächst angepflanzt auf

ganz Jamaica und wird für eine der gesündesten Früchte gehalten für Menschen und Vieh.

Persea der Alten, des Theophrasts und Plinius, soll, nach Delile, Ximenia aegyptiaca *L.*, Lebackh der Araber seyn, heißt auch Balanites, ist jetzt selten in Aegypten, aber häufig in Nubien und Abyssinien.

Cinnamomum s. Laurus malabathrum: hat Blätter, welche mit Cinnamomum und Cassia verwechselt werden und ehemals unter dem Namen Malabathrum s. Folium indum in den Apotheken waren; auch soll er die Cassia lignea s. Xylocassia und die flores s. calyces Cassiae liefern. Der Baum aber, von dem sie kommen (Katou carua *Rheede* V. t. 53.), ist kein Laurus, denn er hat eine einblätterige, 5spaltige Blume und nur 5 Staubfäden.

Katou-Karua, Wilde caneel holländ. Baum höher als Karua, Blätter auch sehr groß, 2 Spannen lang, 2 Hände breit, mit 3 Längsrippen; Blüthen am Ende in doldenartigen Rispen, geruchlos; Blume klein, grünlich weiß, 5blätterig, 5 Staubfäden; Beere klein, wie Johannisbeere. Im Gebirge, immergrün; blüht im Juny und August, trägt im December und Jänner viele Jahre lang. Blätter, Wurzel und Rinde officinell. (Hort. mal.)

Dazu gehört *Burm.* thes. zeyl. t. 24.; vielleicht auch Sindoc *Rumph* II. t. 69.

IV. Ordnung. Frucht-Nusser.

Früchte 3fächerig, meist Blumen, 5blätterig, Zwitter und getrennt.

10. Zunft. Nuß-Nusser — Lorschen.

Drey verwachsene Nüsse an einem Mittelsäulchen, 1—2samig, Blüthen getrennt, meist ohne Blume. Euphorbien.

(*A. de Jussieu* tentamen de Euphorb.)

Kräuter, Sträucher und Bäume, häufig mit scharfem Milchsaft, oft fleischig oder fett, mit abwechselnden Blät-

ren und Nebenblättern; Blüthen klein, meist 1 und 2häusig, Kelch und Blume 3—5theilig, wenn die letzte nicht fehlt; häufig in einer blüthenartigen Hülle, in Kätzchen, Aehren und Rispen. Die Staubfäden sind sehr wechselnd, bald wenig, nur 3 oder 5, bald viele, bald frey bald verwachsen; Gröps oben, meist 3fächerig mit so viel Griffeln, die oft wieder gespalten sind. Der Gröps besteht gleichsam aus drey verwachsenen Capseln oder Nüssen, ist dreykörnig (tricoccus.) Sie hängen inwendig an einem Säulchen und klaffen auswendig in der Mittelrippe. In jedem Fach 1—2 Samen oben bevestiget, also verkehrt, mit einem durch Warzen oder Kämme ausgezeichneten Nabel; Keim im Eyweiß, mit breiten Samenlappen. Finden sich zwar in allen Climaten, doch die meisten in heißen Ländern. Wenige liefern eßbare Früchte, die Samen der meisten führen stark ab und erregen Erbrechen; viele sind selbst sehr giftig. Diese Kräfte liegen im Keim, der meistens sich durch eine grüne Farbe auszeichnet. Nimmt man ihn weg, so sind die meisten Kerne eßbar ohne Schaden. Sie enthalten viel Oel, und sind oft von einer Art Talg umgeben, woraus man sogar Kerzen ziehen kann.

a) Stock-Lorschen: wenig Staubfäden (2—5), oder verwachsen, kaum eine Blume, Nüsse capselartig.

1. Sippschaft. Mark-Lorschen.

Fächer meist einsamig, mit verwachsenen Griffeln, Staubfäden verwachsen, Blüthen vereiniget.

1. S. Zellen-Lorsche, Plukenetia *Lin.*

Einhäusig, Kelch 4theilig, 8 kurze Staubfäden, verwachsen, Griffel lang, Narbe schildförmig, 4lappig, Capsel vierkörnig, je einsamig.

1. Windende Z.L., P. volubilis: Capseln vielförmig, zusammengedrückt. *Plum.* ic. edit. *Burm.* t. 226.

Westindien; Staude, welche sich in die Höhe windet, Blätter abwechselnd, herzförmig, gestielt, gezähnt, handgroß; Blüthen in langgestielten Trauben, oben viele männliche, unten einige weibliche.

b. Dalechampia L.: einhäusig, beyde zwischen zwey Blättern, männliche Dolden sehr klein, 1cblüthig in Spreu, Kelch fünfblätterig, viele Staubfäden unten verwachsen; drey weibliche in dreyblätteriger Hülle, Kelch vielblätterig, 1 Griffel fadenförmig, Capsel 3körnig, je einsamig.

1. Kletternde Z.L., D. scandens: Blätter 3lappig, gezähnt, Lappen länglich, Deckblätter 3lappig, gewimpert; Blüthenstiel kürzer als Blattstiel. *Jacq.* Amer. t. 160. picta t. 239. *Plum.* Amer. t. 101. Ortie des nègres.

Südamerica; Staude wie Hopfen, ohne Milch, zwey Mann hoch, windend, behaart und ästig, Blätter abwechselnd, sehr aderig, handgroß, mit Nebenblättern und Ranken; die Hüllblätter sind nichts anders als kleinere Blätter, Capseln wie bey Croton tinctorium gewöhnlich 3 beysammen, auf Stielen in neun besonderen Hüllblättchen, welche nesseln.

2. S. Ader-Lorsche, Excoecaria L., Gymnanthes *Sw.*

Ein- und zweyhäusig, in schuppigen Kätzchen, 3 Staubfäden, weiblicher Kelch 3schuppig, 3 Griffel, Frucht wie Euphorbia. Blendbaum.

1. Blend-A.L., E. agallocha: zweyhäusig, männliche Blüthen stiellos, weibliche traubig, Blätter oval, länglich, spitzig, gezähnelt. *Rheede* V. t. 21. *Rumph* II. t. 79. 80.

Ostindien, Ceylon; Baum, enthält einen scharfen, giftigen Milchsaft, der unten am Stamm aussickert, sich verdicket und das unächte Aloeholz ist. Lignum Aloes spurium.

Ponnagam, Himpen holländisch; Baum 30 Fuß hoch, mit mäßigem Stamm; Holz dicht; Blätter zerstreut, breit elliptisch, mit 3 Längsrippen; Blüthen am Ende, in Doldenähren, geruchlos; Kelch klein, röthlich, unter der Frucht; Blume 3—4 grünliche, schmale, inwendig wollige Blättchen auf der Frucht (sind die Griffel); einige kleine Staubfäden; Frucht von der Größe einer Kirsche, rundlich, 3 bis vierfurchig, grünlich roth, so viel Fächer, je 1 Samen, schwarz, länglich rund, brennend; grünt immer, blüht und trägt im August und September; Blätter, Früchte, Wurzel officinell. (Hort. mal.)

Arbor excoecans, Caju Matta Buta, Kape-Mata-Boeta-boom, of Boom der blinde oogen, Blindhout. Steht unter denjenigen, welche einen schädlichen und purgierenden Saft enthalten, obenan, und ist das Schrecken der Schiffsleute, wenn sie den Baum fällen müssen. Er ist unansehnlich, krumm, voll Knorren und Ritzen, steht an der Küste mit nackten Wurzeln. Die Zweige bilden oft zierliche Bögen und Brücken; es gibt männliche und weibliche. Blätter wie Birnblätter, zerstreut, 4 Zoll lang, über 2 breit, gezähnt; aus den Achseln kommen Kätzchen wie bey der Haselstaude, kleinfingerslang und strohalmsdick, grünlich gelb, voll Staubfäden, je 3 beysammen; dauern einen Monat lang. Die weiblichen Blüthen stehen in Aehren an den Zweigen, kleiner, grün, tragen dreyeckige oder dreykörnige Beeren, bläulich grün wie Cappern und gleichen der Cataputia minor, dreyfächerig, je 1 Same wie Samen von Ricinus, aber kleiner, schwach gestreift, in weißem Mark, werden endlich roth, und springen an der Sonne mit einem Knall auf. Wenn beym Fällen des Baumes Milch in die Augen spritzt, so entsteht ein wüthender Schmerz, Entzündung und Geschwulst, und oft Blindheit. In den Ritzen und Höhlungen liegen oft kurze Vipern, große Ameisen,

Wespen und besonders kleine Bienen, Apiculae s. Tohil, die zwar nicht stechen aber in Menge in Ohren und Haare fliegen. Liefert das unächte Aloeholz, welches dem ächten Calambac sehr gleicht und Teda heißt. Es ist das Holz nächst der Rinde und in den entblößten Wurzeln, findet sich aber nicht in allen Bäumen, sondern nur in denen am Strande, und wird erkannt wenn die Schläge auf den Baum hart klingen; ist rostfarben, hin und wieder schwarz, zwey bis drey Finger dick, hart, ölhaltig, und brennt daher wie ein Kerzenlicht mit Benzoe-Geruch. Wird als Räucherwerk mit Unguis odoratus gebraucht, und schmeckt bitterlich. Verliert nach 5 Jahren den Geruch; die Stücke, welche schwimmen, sind nicht gut. Blüht im Jänner und Hornung, trägt bis in den May. Findet sich nur an felsigen Küsten. Die Milch führt heftig ab; Holz zum Brennen. Das aus dem Holze gekochte Oel gegen Krebs. Die Früchte werden von kleinen Fischen gefressen. Das ächte Calambac schmeckt wie Citronenschale, angenehm, das Aloeholz aber von diesem Baum wie Wermuth oder Aloe. (Rumph.)

b. Aegopricon L., Maprounea *Aubl.*; einhäusig, männliche in Kätzchen, Kelch 3 — 4theilig, 8 verwachsene Staubfäden; weibliche einzeln, 3 Griffel, Capsel 3körnig, je einsamig.

1. Birkenartige A.L., A. betulinum: Blätter abwechselnd, oval, Rispen klein. *Aubl.* t. 342. *Smith.* ic. ined. t. 42. *Lam.* ill. t. 743. *Grtn.* t. 138.

Cayenne auf Angern, Bäumchen 8 Fuß hoch, 7 Zoll dick, Holz weiß und weich, Blätter abwechselnd, 2 Zoll lang, 1 breit, fallen ab; Blüthen am Ende der kleinen Zweige in Zöpfen oder Kätzchen, kleiner als bey der Haselstaude; Kelche sehr klein, gedrängt, in Schuppen, 4theilig, aus deren Mitte kommt ein langer Faden mit 4 2fächerigen Beuteln um eine Scheibe. Die Blüthen fallen bald

ab, und dann verlängert sich das Kätzchen und bildet Knie, woran vorher die Blüthen gesessen.

3. S. **Drossel-Lorsche**, Siphonia *Schreb.*, Hevea *Aublet.*

Einhäusig, 5 Staubfäden verwachsen, 3 Narben gespalten, Capsel 3fächerig, je 2samig.

1. Gemeine D.L., S. elastica: Blätter zu drey, elliptisch, ganz, grau, langgestielt; Blüthen in Endrispen, mit vielen männlichen und einer einzigen weiblichen oben. Poa-Seringa *Mém. d. l'Acad.* 1751. t. 20. *Aubl.* t. 336. *Lam.* ill. t. 790. *Plenck.* t. 692. Hevea guianensis, cahuchu.

America, Brasilien, Guiana, Quito in Wäldern. Der Milchsaft verdickt sich zu dem Federharz, Cautschuk. (Gummi elasticum.)

La Condamine gab 1736 zuerst Nachricht von diesem Gummi, Fresneau lehrte 1751 zuerst die Art es zu bereiten; Aublet gab 1768 die erste Abbildung von dem Baume; Richard lehrte später die Blüthe kennen.

Stamm 60 Fuß hoch, $2\frac{1}{2}$ dick, Holz weiß und weich, Blätter abwechselnd, am Ende gedrängt, je 3 auf langen Stielen, wie Klee, 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ breit; Früchte in Aehren am Ende, wie Aepfel, länglich, grünlich, mit 3 dicken Rippen und einer kleinen Spitze oben, bestehen aus 3 trockenen, in der Mitte vereinigten, elastisch aufspringenden Capseln von einer Haut bedeckt, die sich bey der Reife ablöst. Die Klappen sind holzig, fast beinhart, gelblich; in jedem Fach 2 Samen, bisweilen 1 oder 3, hängen am innern Winkel, ihre Schale spröd, dünn, röthlich, schwarz geschäckt, enthält einen weißen Kern in feiner Haut, in Größe und Geschmack wie Haselnußkern, sehr gut zu essen. Die Caraiben sammeln diese Früchte und heben sie auf. Ich habe selbst viel davon gegessen. Um den Saft zu erhalten, macht man unten im Stamm einen Einschnitt, und sodann

von oben bis zu diesem Einschnitt einen Schlitz mit Seitenschlitzen. Während der Saft in ein Gefäß fließt, wird er dick, harzartig, elastisch und röthlich. Nun wird er über Formen gestrichen und am Feuer getrocknet, ist nun das Gummi elasticum, aus dem man auch Kerzen macht. Aus den Samen kocht man Fett an Speisen, (man muß aber vorher den Keim, welcher heftig purgiert, wegschaffen). (Aubl.)

Man fängt gewöhnlich mit einem Blatt von Canna den Saft auf, und läßt ihn in einen Flaschenkürbis laufen. Um davon die bekannten Flaschen zu machen, formt man Gefäße von Thon, durch die man ein Stück Holz als Handhabe steckt; dann streicht man mit dem Finger den Saft auf die Form und dreht sie beständig in dickem Rauch um. Sobald die erste Lage gelb geworden ist und nicht mehr anklebt, streicht man eine zweyte darauf und so fort. Je dünner die Lagen, desto elastischer wird die Masse. Man drückt sodann von außen verschiedene Figuren ein, trocket alles am Feuer, zerdrückt dann die Thonform und nimmt die Stücke heraus. Man macht auf diese Art Wasserflaschen, Stiefel, Spritzen und bey uns allerley chirurgische Instrumente. Der Hauptgebrauch ist aber zum Auslöschen des Bleystifts. In America macht man Fackeln daraus, 2 Fuß lang, 3 Zoll dick, welche 24 Stunden brennen und nicht übel riechen. Auch überzieht man damit Leinwand, die als Wachstuch gebraucht wird. Uebrigens liefern die meisten Pflanzen dieser Zunft elastisches Gummi.

2. Sippschaft. Stamm-Lorschen.

Fächer zweysamig, mit 3 Griffeln, 4—5 Staubfäden frey, Blüthen einzeln.

4. S. **Wurzel-Lorsche**, Cluytia L., Bridelia *W.*; Agyneia L.; Andrachne L.

Zweyhäusig, Kelch 5theilig, mit 5 Blumenblättern

und 5 Drüsen; 5 Staubfäden unten verwachsen, 3 Griffel gespalten; Frucht wie Euphorbia.

1. Hübsche W.L., C. pulchella: Blätter gestielt, spiz oval, glatt, Blüthen zu fünf in Achseln. *Comm.* hort. t. 91. *Lam.* ill. t. 835.

Südafrica, bey uns in Gewächshäusern, zierlicher Strauch, 4 Fuß hoch mit rundlicher Krone; Blüthen weiß gestielt, Capseln gedüpfelt.

5. S. **Stengel-Lorsche**, Buxus *L.*; Securinega *Jussieu.*

Einhäusig, männlicher Kelch zweyblätterig, mit einer Deckschuppe, Blume zweyblätterig, 4 lange Staubfäden um den verkümmerten Gröps; weiblicher Kelch und Blume 3blätterig, 2 Blumenblätter gespalten, 3 kurze Griffel abwechselnd mit 3 Drüsen, Capsel 3schnäbelig, 3fächerig, je 2samig. Buchs.

1. Gemeine St.L., B. sempervirens: Blätter gegenüber, oval, immergrün, Stiele behaart, Beutel pfeilförmig. *Matth.* t. 190. *Blackw.* t. 196. Schkuhr t. 287. *Plenck* t. 664.

Südlich, auch in der Schweiz und selbst auf dem Schwarzwald, sonst allgemein in Gärten, meist zur Einfassung. Bäumchen 10—15 Fuß hoch, mit hartem, gelbem Holz, Zweige viereckig, Blätter klein, kaum 1 Zoll lang, derb, dunkelgrün, Blüthen gelblich in kleinen Achselknäueln, mehrere männliche um 1 weibliche, bloß schuppenartig. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und verdächtig und schmeckt bitter. Das Holz statt Guajac gegen eingewurzelte Lustseuche, zu Holzschnitten, Blasinstrumenten u. dergl.

6. S. **Laub-Lorsche**, Phyllanthus L., Xylophylla L., Kirganelia *Juss.*, Bradleia *Grtn.*

Einhäusig, Kelch und Blume 3theilig, 3 Staubfäden verwachsen, in Drüsen, Capsel in Drüsen, dreynussig, mit 3 gespaltenen Griffeln, je 2samig.

Sträucher und Bäume mit einfachen Blättern fiederartig gestellt; Blüthen klein, oft an blattartigen Zweigen; in heißen Ländern.

1. Trauer-L.L., Ph. moeroris, ninuri *W.*: Blätter fiederartig, mit Blüthen, Blättchen stumpf elliptisch, männliche Blüthen paarig, unten, weibliche einzeln, oben. *Rheede* X. t. 19. *Rumph* VI. t. 17. f. 1. *Burmann* zeyl. t. 93. f. 2.

Ostindien, wild und angepflanzt; jetzt auch in Südamerica.

Kirganeli: Kraut 2 Fuß hoch, mit grünen, holzigen Stengeln; Blätter fiederartig gegenüber, an abwechselnden Zweigen, klein, verkehrt eyförmig, schließen sich Abends; Blüthen am Grunde der Blätter sehr klein, sechsblätterig, weiß; Früchte rauh, 6furchig, grün, zerfallen in 6 Theile. Blätter mit Wurzel vertreiben Geschwüre, heilen Wunden; die Wurzel ist das beste Mittel gegen Ruhr. (Rheede.)

Herba moeroris: Trauerkraut, zerfällt in 2 Arten, eine weiße und rothe; erste wird 2—3 Fuß hoch, theilt sich in Aeste und diese in Zweige, ganz mit Blättern fiederartig besetzt, wie die Blättchen des Indigo oder wie Fingernagel, 8—20 Paar, mit einem ungraden; Blüthen unten an den Blättern, kaum so groß als Wicke, Frucht 3fächerig, je 2samig, Samen mondförmig; Wurzel lang und zaserig. Die rothe (Ph. urinaria) ist kleiner, nur spannehoch und röthlich. Die Blätter werden meistens von Raupen gefressen. Wächst wild, die andere nur in Gärten. Gehören zu den Liebeskräutern, welche die Weiber brauchen um sich ihren Männern angenehm zu machen, und Dienstboten um die Gunst ihrer Herrschaften zu erwerben. Sie stecken die Zweige, welche von einem mohrischen Geistlichen vorher geweihet worden, hinter die Ohren und beschmieren das Gesicht mit einem Brey der gestoßenen Körner, um es glänzend zu machen. Schickt man jemanden einen Zweig,

so bedeutet es, daß man traurig sey. Die Wurzel gegen Grimmen. (Rumph.)

b. P. urinaria: Blätter fiederartig, mit Blüthen, Blättchen spitz oval, männliche Blüthen gehäuft, unten in Achseln, weibliche einzeln, oben. *Rheede* X. t. 16. *Rumph* VI. t. 17. f. 2. *Pluk.* t. 183. *Lam.* ill. t. 756.

Ostindien; Sommergewächs, spannehoch.

Tsjeru-Kirganeli unterscheidet sich von Kirganeli nur durch rothe Stengel und Blattstiele, und kleinere Blätter. (Rheede.)

2. Moritzische L.L., Ph. virginea, kirganelia *W.*: Blätter gefiedert, mit Blüthen, Blättchen schmal lanzettförmig, Blüthen in Achseln gehäuft. Bois de Demoiselles. Kirganelia *Juss.*

Insel Moritz, Strauch mit brauner Rinde und gefiederten Blättern, 2—4 aus einem Punct; Blätter 4 Linien lang, 4—7 Blüthen in Achseln, Beere wie Saurachbeere 3fächerig, je 2samig.

3. Brasilische L.L., Ph. brasiliensis, conami: Blätter einfach, spitz oval, Blüthen in Achseldolden, Stiele fadenförmig mit 2 Deckblättern. *Aubl.* t. 354.

Guiana und Brasilien; Strauch 6 Fuß hoch, 4 Zoll dick, Blätter abwechselnd, fiederartig, 2 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, Blüthen klein, grünlich, riechen angenehm. Mit den gestoßenen Zweigen betäubt und fängt man Fische. (Aubl.)

4. Hohe L.L., Ph. emblica: baumartig, blumentragende Blätter gefiedert, Blättchen schmal, spitzig, Blumen in Achseln, gehäuft, Frucht pflaumenartig. *Rheede* I. t. 38. *Rumph* VII. t. 1. *Blackw.* t. 400. *Grtn.* t. 108. f. 2. *Plenck* t. 859. Myrobalani Emblicae.

Ostindien, bey uns im Treibhaus, aufrechter Baum, 20—30 Fuß hoch, Blüthenstiele 3blüthig in Achseln, oben die weiblichen, Kelch 6theilig, gefärbt, 3 Beutel verwachsen, 3 Narben gespalten.

Nilica-Maram: Baum 4 Mann hoch, mit dichter Krone, in Sand- und Felsenboden, Wurzel dick, Stamm

spannedick, mit schwarzer Rinde, Blätter gefiedert, spannelang, einzeln und paarig, Blättchen klein und schmal, Nachts geschlossen; Blüthen auf den Zweigen und Blattstielen, gedrängt, klein, 6blätterig, weißlich, geruchlos, ein Staubfaden, Frucht rundlich, hart, grünlich, mit 6 schwachen Rippen; Fleisch saftig, säuerlich, eßbar; darin ein harter Gröps mit holzigen Fasern, 6seitig, 6fächerig, je einsamig; Samen klein, dreyeckig, dunkelroth. Alle Theile officinell, besonders gegen Ruhr. (Hort. mal.)

Myrobalanus emblica: dieser Baum hat die kleinsten Blätter von allen Myrobalanen; sie stehen fiederartig in langen Reihen, wie die von Tamarindus, an aufrechten, langen Gerten; Blüthen sehr klein, weiß, stehen unter den Blättern an denselben Schäften; Frucht wie Flintenkugel, blaßgrün, hart von Fleisch, sehr herb, roh nicht eßbar, mit 6 Furchen. Unter dem Fleisch ein Stein wie Kirschstein, 6kantig, oben mit 3 Bärten, 3fächerig, in jedem Fach 2—3 Körner, in Gestalt des Indigo, Holz so brüchig, daß kaum ein Knabe hinauf steigen kann. Wächst vorzüglich auf Java und Macassar und stammt aus Malacca. Die Früchte werden getrocknet, doch meist mit Zucker eingemacht, damit sie das Herbe verlieren, und nach Europa geschickt als Leckerey. Uebrigens kommen sie, eingesalzen, an allerley Braten. (Rumph.)

b. Xylophylla L., Pharnaceum *Pall.*: Blüthe 5theilig, gefärbt, 5 Staubfäden, 3 Griffel, Narben zerrissen.

1. Langblätterige L.L., X. longifolia, ceramica: Blätter schmal, Zweige viereckig. *Rumph* VII. t. 12.

Indien.

Xylophyllos ceramica, Daun Caju, Lima Tari. Dieses seltsame Bäumchen ist nicht höher als ein Strauch, kaum armsdick, mit vielen unregelmäßigen, runden Zweigen und hartem Holz. Der obere Theil theilt sich oben in verschie-

dene, lange, schmale Blätter wie die von Codiho, 14 bis 18 Zoll lang, ½ breit, gekerbt; dieses Hauptblatt theilt sich wieder in ähnliche, aber nur 6 Zoll lange Nebenblätter, so daß das Ganze wie ein Wedel aussieht. Früchte in den Kerben beyder Blattarten, länglich rund wie Lorbeeren, aber hart und grün, auf einem rothen Kelch wie Nägelein, enthalten einen Kern, wie Reißkorn, schmackhaft wie Haselnuß, fallen leicht ab.

2. Sichelförmige L.L., X. falcata: Blätter zerstreut, schmal lanzet- und sichelförmig, gekerbt. Phyllanthus epiphyll. *Commel.* hort. I. t. 102. *Catesby* t. 26. *Seba* I. t. 13. fig. 2. *Pluk.* t. 247. f. 4.

Westindien, einhäusig, Strauch, einige Fuß hoch, bey uns häufig in Gewächshäusern und Zimmern, wegen der sonderbaren, kleinen, weißlichen Blüthen, welche in den Kerben der Blätter stehen; Blätter über ½ Fuß lang, ½ Zoll breit, dunkelgrün.

b) Blust-Lorschen: mehr als 5 kaum verwachsene Staubfäden, oder Fleischfrüchte.

3. Sippschaft. Blüthen-Lorschen.

Viele Staubfäden, Nüsse capselartig, mit 3 gespaltenen Griffeln.

7. S. Samen-Lorsche, Mercurialis L.

Zweyhäusig, Kelch 3theilig, ohne Blume, 9—12 Staubfäden, Beutel 2fächerig, Capsel 2 und 3nussig, je eingriffelig und einsamig. Bingelkraut.

1. Sommer-S.L., M. annua: Aeste armförmig, Blätter gegenüber, glatt, männliche Blumen in Aehren. *Blackw.* t. 162. *Matth.* t. 1297. *Lam.* t. 820. Schkuhr t. 332. *Plenck* t. 717. Hayne V. t. 11.

Unkraut in Gärten, 1½ Fuß hoch, Blätter 2 Zoll lang, ¾ breit, weibliche Blüthen in Achselknäueln, Kraut schleimig. Herba mercurialis.

2. Winter-S.L., M. perennis: ganz einfach, Blätter oval, lanzetförmig, gezähnt, rauh, weibliche Blüthen später. *Fl. dan.* t. 400. *Matth.* t. 1299. Hayne V. t. 10. Schkuhr t. 332. A.

In Wäldern, fußhoch; etwas stinkend und betäubend, erregt Brechen, wird beym Trocknen blau. Herba mercurialis montanae s. cynocrambes.

8. S. Gröps-Lorsche, Euphorbia L.

Hülle blumenartig und einhäusig, Kelch und Blume 4—5theilig, jener zerschlissen, diese fleischig verdickt und vielfaltig, über ein Dutzend gegliederte Staubfäden mit Zwillingsbeuteln, eine Capsel gestielt, dreynussig, mit 3 gespaltenen Griffeln, einsamig. Wolfsmilch, Dodecandria trigynia.

Milchreiche, meist fleischige und unstaltige Kräuter, Sträucher und Bäume.

a. Krautartig, Dolde vielspaltig.

1. Gemeine G.L., E. esula: Blüthen gelblich, Blätter nadelförmig, häutig, Nebenzweige unfruchtbar, Hüllen herzförmig, Anhänge oder Blumenblätter zweyhörnig. *Blackw.* t. 163. f. 1, 2. Hayne II. t. 21. Schkuhr t. 129. a. Eselsmilch.

Ueberall an trocknen Straßen, 1 Fuß hoch, Dolde 12spaltig, oft ganz voll Brandpilze und dadurch unfruchtbar. Sieht aus wie Antirrhinum linaria, daher der Vers:

Esula lactescit, sine lacte linaria crescit.

Der Saft beitzt Warzen weg, die Wurzelrinde führt stark ab. Cortex et extractum Esulae.

2. Cypressen-G.L., E. cyparissias: ebenso, Capseln warzig, Stengelblätter lanzetförmig, der Seitenzweige borstenförmig. *Matth.* t. 1264. *Blackw.* t. 163. fig. 3. *Jacq.* Austr. t. 436. *Bull.* t. 97. Schkuhr t. 129. w. x.

Ebenda, spannehoch, auch voll Brandpilze. Herba Esulae.

3. Französische G.L., E. characias: Stengel fast strauchartig, Blätter lanzetförmig, ganz, Hüllchen durchwachsen, ausgerandet, Capsel behaart, Blüthen dunkelroth. *Matth.* t. 1250. *Jacq.* rar. t. 89. *Clus.* hist. II. t. 188. f. exter. Engl. bot. t. 442.

Südlich auf Bergen, 2—3 Fuß hoch, Stengel ausdauernd, Milch giftig, wird zum Fangen der Fische gebraucht.

b. Ebenso, Dolde 5spaltig.

4. Garten-G.L., E. helioscopia: Blätter keilförmig, gezähnt, glatt, Anhänge oder Blumenblätter ganz, gelblich, Hüllchen umgekehrt eyförmig, Capseln glatt. *Matth.* t. 1253. Fuchs t. 811. *Fl. dan.* t. 725. Schkuhr t. 129. Hayne II. t. 20.

An wüsten Plätzen, in Gärten, unter Sommerfrüchten, spannehoch.

c. Ebenso, Dolden 4spaltig.

5. Spring-G.L., E. lathyris: Blätter kreuzartig, elliptisch, ganz, Blüthen gelblich. *Matth.* t. 1250. *Blackw.* t. 125. *Bull.* t. 103. *Plenck* t. 366. Epurge, Catapuce, Springkörner, Purgierkörner.

Südlich an Feldrändern, bey uns hin und wieder von selbst in Gärten, 3 Fuß hoch, Capsel runzelig, Samen führen heftig ab, werden aber nur von Landleuten gebraucht. Saft blasenziehend. Semina cataputiae minoris.

d. Ebenso, Dolde 3spaltig.

6. Rundblätterige G.L., E. peplus: Blätter umgekehrt eyförmig, ganz, gestielt, Hüllchen oval, Blüthen gelblich. *Fl. dan.* t. 1160. *Lobel.* ic. 360. *Bull.* t. 79. *Grtn.* t. 107. f. 2.

Unkraut in Gärten, spannehoch.

e. Strauchartig, stachellos.

7. Schauerliche G.L., E. caput medusae: höckerig, auf den Höckern schmale Blättchen, Blüthen kaum gestielt, Blumenblätter handförmig. *Commel.* hort. t. 17. *Breyn.* prod. t. 19. *Burm.* Afr. t. 9. f. 1. t. 10. f. 1. *Decand.* pl. graff. t. 180.

Aethiopien, in Gewächshäusern gewöhnlich; Wurzel dick, höckerig, 6 Zoll über der Erde, treibt ringsum eine

Menge walziger, fleischiger, höckeriger Zweige, mit fleischigen Schuppen in 5 Reihen, an deren Ende ein schmales Blättchen; Blüthen grünlich, 3—4 am Ende. Das ganze sieht aus wie ein Meduſenhaupt.

8. Brech-G.L., E. ipecacuanha: gabelig, aufrecht, Blätter lanzetförmig, Achselstiele einblüthig, so lang als die Blätter, *Bigelow* amer. med. bot. t. 52.

Nordamerica, spannehoch; Blätter gegenüber, Capsel glatt. Die Wurzel geht über 6 Fuß tief in die Erde und wird in America wie die Ipecacuanha gebraucht.

f. Strauchartig, dornig.

9. Gebräuchliche G.L., E. officinarum: Stengel vieleckig, Stacheln paarig, Blüthen gelblich. *Commel.* hort. t. 11. *Seba* thes. I. t. 19. f. 2. *Blackw.* t. 340. f. 2. *Bruce* Reise V. t. 10. 11. *Plenck* t. 365. *Decand.* plant. graff. t. 77.

Africa, Arabien, bey uns in Treibhäusern; sieht ganz aus wie Cactus, Stengel armsdick, fleischig, 4—6 Fuß hoch, mit 12—18 stacheligen Längskanten, hin und wieder mit Warzen und Aesten, ohne Blätter, Blüthen fast stiellos oben an den Kanten. Der verdickte Milchsaft ist das Gummi Euphorbii, in blaßgelben Körnern, welches man durch Einschnitte in die Rinde gewinnt. In Arabien macht man zur Regenzeit mit 7—8 Milchtropfen und Mehl stark purgierende Pillen.

Koll-quall: Dieser schöne Baum wächst in Abyssinien an den Abhängen der Berge in großer Menge; die reifen Früchte sind roth und sitzen an den Spitzen der Zweige, so daß die ganze Bergwand wie mit einem carmesinrothen Schleyer bedeckt aussieht. Ein junger Schoß war $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch, 6 Zoll dick, hohl, mit 8 Längsrippen, die sich oben in Warzen endigen, worauf 5 Dornen stehen, einer in der Mitte, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, zerbrechlich, aber sehr spitzig. Der Stamm anfangs weich wie Aloe, bekommt oben in verschiedenen Abtheilungen ringsum steife Aeste und Zweige,

wird dann unten holzig; Blüthen oben, goldgelb, 5blätterig. Aus einem Zweige bekommt man 4 Galonen sehr ätzenden Milchsaft, der sogleich die Haut wegbeizt. Dennoch picken die Spechte die Kerfe heraus. Verdorren die Zweige, so wird inwendig alles zu Pulver, welches heftiges Niesen macht. Pflanze zum Gerben, liefert kein Gummi, und ich halte daher diesen Baum nicht für Euphorbia officinarum. (Bruce.)

10. Alte G.L., E. antiquorum: Stengel 3eckig, gegliedert und stachelig, Zweige ausgebreitet, am Ende mit 2 Dornen. *Rheede* II. t. 42. *Commel.* praelect. t. 5. hort. t. 12. *Blackw.* t. 339.

Indien und Arabien, wo sie die Cameele fressen, nachdem sie gekocht worden ist; liefert viel Saft, welcher das Gummi euphorbium, das über Holland zu uns kommt, seyn soll. Blüthen zwischen den Leisten, meist 5zählig, Blättchen rundlich, ganz, nur 5 oder 6 Staubfäden.

Schadida-calli: milchreicher Strauch, 2 Mann hoch, in Sandboden, Wurzel dick, grad, mit Zasern, holzig, treibt einen einfachen Stamm, der aus 3seitigen Gliedern besteht, mit Dornen, je 2 beysammen, braun, krautartig, mit viel Milch, oben an jeder Gliederkante ein kleines, rundes Blatt; Blüthen in den Buchten der Kanten, 3 auf einem Stiel, 5blätterig, gelblich, ohne Geruch. Blüht einmal im Jahr, zur Regenzeit, Milch brennend. Aus der Wurzel macht man mit etwas Asa foetida ein Pflaster gegen die Würmer; die Wurzelrinde purgiert; der Rauch des Holzes gegen Podagra. (Rheede.)

Hier wird also nichts von einem Gummi bemerkt, auch sagt Fr. Hamilton, daß er an diesem Baum nie eine Spur von Gummi gefunden habe, und er daher Euphorbium antiquorum Dioscoridis et Plinii nicht seyn könne. (*Linn.* transact. XIV. 2. Isis 1826.) Das Euphor-

bium der Alten (*Dioscor.* L. III. c. 96. *Plin.* L. XXV. c. 7.) kam aus dem mittleren Africa, wie noch jetzt.

11. Canarische G.L., E. canariensis: Stengel 4eckig, mit hakenförmigen, haarigen Stacheln, Blüthen kurzgestielt. *Commel.* hort. II. t. 104. *Pluk.* t. 320. f. 2. *Blackw.* t. 340. f. 1. *Decandolle* plant. grasses t. 49.

Auf den canarischen Inseln, 4—6 Fuß hoch, mit ausgebreiteten Zweigen und Höckern in Längsreihen, worauf 2 kurze Stacheln; Blüthen darunter mit 1 Deckblatt, Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, ganz, dunkelroth. Man glaubt, diese Pflanze liefere das Euphorbium, welches über England zu uns kommt.

9. S. **Blumen-Lorsche**, Croton, Ricinus, Jatropha *L.*

Blüthen meist einhäusig und in Kelch und Blume geschieden, fünfzählig, viele Staubfäden kaum verwachsen, Nüsse capselartig mit 3 gespaltenen Griffeln, je einsamig.

a. Tragia L.: Einhäusig, männlicher Kelch 3theilig, 3 Staubfäden, weiblicher 5theilig, 3 Griffel.

1. Schmale Bl.L., T. chamaelea: Blätter schmal lanzetförmig, gestielt, stumpf, mit Stift, Stengel ästig zerstreut, Capseln klappen, gezähnelt. *Rheede* II. t. 34. *Burm.* zeyl. t. 25. *Trew Ehret* ic. II. t. 15. *Jacq.* rar. t. 190.

Ostindien.

Codi-Avanacu: Staude 3 Fuß hoch, mit zerstreuten Aesten, im Gebirg; Blätter zerstreut, sehr schmal und klein, Blüthen in Blattachseln, gelblich grün, klein, mehrere um einen Stiel, fast wie Köpfchen; Frucht wie bey Ricinus, 3fächerig und voll Stacheln, auch 3 Samen, grau; blüht das ganze Jahr. Saft gegen Durchfall. (Hort. malab.) Hier werden Ricinus, Croton und Tragia als Gattungen einer Sippe betrachtet.

b. Croton *L.*, Tridesmis *Lour.*, Crozophora *Neck*, Rottlera *Roxb.*, Codiaeum *Rumph*, *A. Rich.*: Einhäu-

sig, Kelch 5theilig, Blume 5blätterig (fehlt bisweilen), mit 5 Drüsen, abwechselnd, 10—20 Staubfäden, umgeschlagen, auf dem Boden; weibliche ohne Blume, aber 5 Drüsen, 3 gespaltene Griffel, Gröps wie bey Euphorbia, jedes Fach 2klappig.

Kräuter, Sträucher und Bäume in warmen Ländern, mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern, und meist von sternförmigen Haaren bedeckt.

a. Krautartig.

1. Färber-Bl.K., C. tinctorium: Blätter rautenförmig, ausgeschweift, grau, Stiele 3blumig, Capseln schuppig, hängend. *Clus.* hist. II. t. 67. *Gesner* ic. 120. t. 4. f. 30. *Nissol.* Mém. acad. 1712. t. 11. *Lobel.* ic. t. 261. *Dodon.* Pempt. t. 71. *Grin.* t. 107. f. 6. Heliotropium minus, Tournesol, Krebskraut.

Ums Mittelmeer; Kraut 1 Fuß hoch, ästig, weißwollig, Blüthen klein, stiellos, in Endtrauben, Kelch und Blume 5blätterig, mit 8 Staubfäden, weibliche langgestielt, unter den Trauben, Capsel schwärzlich, rauh. Das Tournesol macht man aus dem Saft, der anfangs grün ist, aber schnell blau wird. In Languedoc nimmt man im August die Spitzen oder Trauben ab, mahlt sie in einer Art Oelmühle und preßt dann den Saft aus. Darauf tunkt man Lappen hinein und trocknet sie an einem Zaun. Dann thut man 6 Pfund gebrannten Kalk in einen steinernen Trog und löscht ihn mit Harn ab; legt dann Stäbe über den Trog und auf diese die Lappen, damit sie von dem aufsteigenden Dampfe feucht werden. Man trocknet sie, taucht sie noch einmal in den Saft und versendet sie dann. Dieses heißt Tournesol en drapeau. Die Holländer kaufen es, und man glaubte bis vor kurzem, daß sie die Lacmus-Täfelchen daraus zu ziehen wüßten (Tournesol en pâte, en pain); allein sie machen diese aus Roccella tinctoria, die sie auch im südlichen Frankreich kaufen.

Sie wird auch gemahlen, mit Pottasche, Harn und Kalk zu einem Brey gemacht, der dann gährt, zu einem Teig wird und getrocknet die Gestalt der Täfelchen bekommt. Damit färbt man Teigwaaren, Zuckerwerk, Gallerte und verschiedene Liqueure, auch braucht man die Lacmusfarbe als feines Reagens auf Säuren. Der Hauptgebrauch des Tournesols aber besteht im Färben grober Leinwand und des Zuckerpapiers, verbleicht übrigens leicht. Die blauen Läppchen, welche wir aus der Levante über Venedig erhalten, heißen Pezzette.

b. Strauchartig.

2. Graue Bl.L., C. cascarilla: Blätter lanzetförmig, ausgerandet, mit Stift, unten filzig. *Catesby* II. t. 46. *Plum.* ic. 240. f. 1. *Sloane* t. 86. f. 1. *Blackw.* t. 578. *Jacq.* amer. t. 162. f. 4. *Plenck* t. 686. Sauge du port de paix.

Westindien, auch in Peru und Paraguay; Strauch mannshoch, mit vielen grauen Aesten, wie Hippophaë, bildet bisweilen ganze Wälder auf trocknem Boden, Blätter gelblich, bestäubt, abwechselnd, 2 Zoll lang, 4 Linien breit; Blüthen in Endähren, männliche oben, 5blätterig, weiß, 12—15 Staubfäden. Liefert die Cascarill-Rinde, Cortex cascarillae, chinae cinereae, welche in 3—4 zolllangen, gerollten Stücken zu uns kommt, meist aus Paraguay, riecht gewürzhaft, besonders beym Brennen, schmeckt bitter; gutes Fiebermittel. Bisweilen thut man sie unter Tabak, um ihn wohlriechend zu machen, berauscht aber.

Wild-Rosemary: Strauch mit armsdickem Stengel und brauner, glatter Rinde, 5 Fuß hoch, mit vielen, weißen Aesten; Blätter 2 Zoll lang, $\frac{1}{4}$ breit, unten weiß; Blüthen klein, weiß, in Endähren. Die ganze Pflanze riecht stark und angenehm und wird in Bäder und Bähungen gebraucht. (Sloane.)

3. Bunte Bl.L., C. variegatum: Blätter lanzetförmig, glatt, geschäckt und gestielt. *Rheede* VI. t. 61. *Rumph* IV. t. 25.

Ostindien, wird daselbst wegen der goldgelb geschäckten, zierlichen Blätter in Gärten gezogen.

Tsjere-Maram, portug. Folhas da China, holländ. Meerling. Strauch mit brauner, gelber und weißlicher Rinde, Blätter länglich und schmal, zerstreut, geschäckt, wie die von Justicia picta, aber mehr gelb. Stammt aus China und wird in den Gärten der Malabaren gezogen. (Rheede.)

Codiaeum chrysostichum, Codiho: ist unter allen die schönste Pflanze, die ich je gesehen habe, und stellt mit ihrem schön gemalten Laubwerk eine immerdauernde Blüthe dar, aber mit vielen Abänderungen; Strauch wie Oleander, mit 2—3 Stengeln, mannshoch, unten 2 Finger dick, Zweige mürb, höckerig, Blätter gedrängt, aufrecht, 7 bis 8 Zoll lang, 2 breit, derb, glatt, grasgrün und goldgelb, sehr artig durch einander gefleckt und gemalt, doch so, daß mehr grün an den Rändern bleibt; die älteren Blätter mehr grün, die jüngeren, welche oben stehen, mehr gelb, so daß sie von ferne wie goldene Blumen aussehen, und man an einem Stock dreyerley Blätter wahrnimmt, was dem Buschwerk ein sehr schönes Aussehen gibt. Blätter schmecken fad, beißen doch etwas; Blüthen sieht man selten, weil die Zweige fast täglich abgeschnitten werden; sie stehen übrigens in spannelangen Aehren am Ende und sind klein, weißlich, 5blätterig; Capseln schwärzlich, 3fächerig, je einsamig, Samen wie Traubenkerne. Mit der Zeit wird es ein Bäumchen, 2 Mann hoch und beindick. Es gibt Abarten, in deren Blättern auch Roth und Schwarz vorkommt. Wächst auf den Molucken und ist von da nach Batavia gekommen. Der Hauptgebrauch besteht darin, daß man mit den Zweigen die Zimmer, Thüren bey Hoch-

zeiten und anderen Festen ziert, Kränze daraus flicht und sie auch, wie anderwärts den Rosmarin, in den Händen trägt, z. B. bey Leichen lediger Personen. Wird in der Medicin selten gebraucht, ist jedoch unschädlich. Codiho heißt „Wiederkommen"; schickt man daher jemanden einen solchen Zweig, so bedeutet das bey den jungen Leuten, daß der Schickende bald kommen werde. (Rumph.)

4. Purgier-Bl.L., C. tiglium, Pavana: Blätter spitzoval, gezähnt, unten mit 2 Drüsen, Stiele kürzer als Blatt, in End- und Achseltrauben, 10 Staubfäden, Samen kleiner als die Fächer. *Rumph* IV. t. 42. *Hamilt.* Linn. transact. XIV. 2. p. 253. (Isis 1826.) Lignum molluccense s. Pavana, Nuclei pinei Molucci.

Ostindien.

Granum moluccum, Bori: Bäumchen mit unebenem, armsdickem Stamm und wenig Aesten, Blätter oben, zerstreut, gestielt, 5 Zoll lang, 3 breit, gezähnt; Blüthen am Ende, in Trauben, klein, gelblich, 5blätterig, Capsel wie Haselnuß, 3eckig, jede Seite gefurcht, grün, spröd, 3fächerig, in jedem Fach ein länglich runder, kleinerer Same, röthlich schwarz. Die ganze Pflanze ist schärfer als Pfeffer und beißt so heftig, daß der Mund anschwillt und der Schmerz 3 Tage lang dauert; verschluckt man etwas davon, so verspürt man das Brennen durch den ganzen Darmcanal. Die Blätter nesseln nicht. Wächst überall zwischen Felsen und auf Brandplätzen. Vor Zeiten waren die Körner in ganz Indien als starke Purgiermittel gegen Wassersucht im Gebrauch; 2 Körner sind hinlänglich; die Wirkung soll nur in dem mittleren Häutchen liegen; 4 Körner sind tödtlich. Die Wurzel wirkt weniger heftig; man fängt auch Fische damit; steckt man einen Stab von diesem Baum unter Felsen, so kommen die Fische und Krebse halb todt hervor. Die berühmte Wurzel Canawa kommt von diesem Baum. Rheede sagt nicht, daß sein Cadel-

avanacu eine Schärfe habe. Dieſe Körner heißen jetzt in Europa grana tiglia ſive tigalia. (Rumph.)

Baum mit grünen, unten nackten Zweigen und abwechſelnden, 3rippigen Blättern und Nebenblättern; die Trauben am Ende kommen allmählich in die Gabel, weil jederſeits ein Zweig herauswächſt, obere Blüthen männlich, untere weiblich, ſehr klein, Kelch 5ſpaltig, Blume 5blätterig, Capſel hängend, 3eckig, kreiſelförmig, rauch. (Hamilt.)

b. C. jamalgata: wie vorige, aber 15 Staubfäden und Samen ſo groß als die Fächer. Croton tiglium *Lam.*, Hort. bengal. 69., hort. Kew. V. p. 327. *Rheede* II. t. 33. *Burm.* fl. zeyl. t. 90.

Oſtindien.

Cadel-Avanacu: Strauch in Sandboden, Stengel und Aeſte dicht, Blätter 4 Zoll lang, elliptiſch, 5rippig, gezähnt, Blüthen in Endtrauben, weißlich; Frucht grün, hängend, länglich, 3ſeitig, in jeder Seite eine Furche, 3 Samen ganz ſchwarz. Blüht zweymal, Blätter officinell, purgieren und ſind giftwidrig. Ein Same führt ſchon ab. (Hort. mal.) Syen ſetzt hinzu, daß die Marktſchreyer dieſe Körner fälſchlich für Grana tilli ausgäben, und auch in den Apotheken wären unter dem Namen Catapulia minor.

c. Baumartig.

5. Weiße Bl.L., C. eluteria: Blätter ſpitzoval, unten ſilberweiß, Blüthen in zuſammengeſetzten Achſeltrauben. *Sloane* t. 174. f. 2 nicht 1.

Jamaica; Baum mit abwechſelnden Blättern; ſoll vorzüglich die ächte Cascarille liefern.

Dieſer Baum wird 20—30 Fuß hoch und ſchenkelsdick, Zweige aufrecht, Blätter wie beym Apfelbaum, geſtielt, 3 Zoll lang, 2 breit; Blüthen in Riſpen, weiß, riechen gerieben ſtark wie Wermuth (Mugwort), ſo wie alle

Digitized by Google

Theile der Pflanze. Der Baum fig. 1. ist ebenso, hat aber weißere und wohlriechendere Zweige und Blüthen in Aehren, nicht in Rispen. (Sloane.) Dieser liefert also wohl die Rinde?

Cr. benzoe ist Terminalia; Cr. sebiferum ist Stillingia; Cr. lacciferum ist Aleurites.

c. Ricinus L.: Einhäusig, männlicher Kelch 5theilig, ohne Blume, mit vielen bündelförmig verwachsenen Staubfäden; weiblicher Kelch 3—5blätterig, abfällig, Nuß 3fächerig, je einsamig, mit 3 gespaltenen Narben. Monoecia monaldephia. Wunderbaum, Palma Christi, Cataputia major, Giraſole.

Die Frucht hieß bey den Lateinern Cici, bey Herodot Sillicypria.

Meist hohe Stauden oder Sträucher, mit abwechselnden schildförmigen Blättern, in heißen Ländern.

1. Gemeine Bl.L., R. communis: Blätter schild- und handförmig, Lappen lanzetförmig, gezähnt, Nüsse stachelig.

Ostindien, Africa, größtentheils angepflanzt, wie jetzt auch in America und bey uns als Zierpflanze in vielen Gärten; zierliche Staude über mannshoch, mit großen Blättern, die 2 Drüsen am Stiele haben; Blüthen in Trauben, die männlichen unten, gelblich, Griffel roth, Capsel wie Haselnuß, voll weicher Stacheln. Man hat in den Apotheken die Samen und das Oel, welches heftig purgiert; es ist dickflüssig und in Alcohol auflöslich, wodurch es sich von allen Oelen unterscheidet. Semen Cataputiae majoris s. Ricini vulgaris, Oleum ricini s. Palmae Christi, Castor oil engl.

Da diese Pflanze in Indien auf Feldern sehr häufig angebaut und, um mehrere Aernten zu erhalten, umgeackert wird ehe sie ihr völliges Wachsthum erreicht; so hat sie manche Aenderungen erlitten, welche man für

beſondere Gattungen angeſehen hat. Auf magerem Boden bringt ſie binnen einem Jahr ſchon Frucht, wann ſie kaum 3 Fuß hoch iſt; auf gutem Boden aber wird ſie ein kleines, holziges Bäumchen, das ſpäter blüht und mehrere Jahre Früchte bringt. (*Fr. Hamilton* in Linn. transact. XIV. 2. p. 248, Isis 1826.)

Man kann unter den in Oſtindien angepflanzten 4 Arten unterſcheiden:

a. Gemeine, R. communis: Stengel krautartig, hohl, grün und beſtäubt, Narben geſpalten. Cit Avanacu, cortice viridi *Rheede* II. t. 32. Ric. albus ſylveſtris *Rumph* IV. p. 92. *Blackw.* t. 148. *Plenck* t. 690. Schkuhr t. 312.

b. Bleiche, R. lividus: Stengel krautartig, roth, beſtäubt, Narbe 2theilig, Blätter bleich. Cit Avanacu cortice rubro *Rheede* II. p. 57. Ric. albus domeſticus *Rumph* IV. p. 92.

Die zwey folgenden Arten heißen Pat-Arindi (Seidenlaub), weil ſie gewöhnlich in Hecken gepflanzt werden, um eine große Art Seidenwurm (Phalaena cynthia *Drury* II. t. 6. f. 2. *Cramer* IV. t. 39. f. a. Linn. transact. VII. t. 3.) darauf zu ziehen, welcher die grobe Seide Arindi liefert. Sie ſtehen daher gewöhnlich mehrere Jahre und werden baumartig.

c. Grüne, R. viridis: Stengel holzig, dicht, grün. *Willd.* hort. Berol. t. 49.

d. Rothe, R. africanus: Stengel ebenſo, aber roth und glatt, Drüſen in der Mitte und am Ende des Stiels, Narben 2theilig, Blätter bleich. Pandi Avanacu *Rheede* II. p. 60. Ricinus ruber *Rumph* IV. t. 41.

Avanacu ſive Cit Avanacu: Strauch in Sandboden, 9—10 Fuß hoch, wovon es 2 Arten gibt, eine mit grüner und eine mit rother Rinde. Blüht 2—3mal im Jahr, beſonders an feuchten Orten; Wurzel gegen Blähungen, Nierenſchmerzen, Engbrüſtigkeit, Fußgeſchwulſt; Blätter gegen Kopfweh, Podagra; Früchte mit Zucker führen ab; Samen aufgelegt gegen Nierenſchmerzen; das Oel aus

dem Samen führt ab, eingerieben gegen Leibschmerzen. (Rheede.)

Pandi Avanacu unterscheidet sich von der vorigen durch größere Höhe und mennigrothe Stengel; ist seltener. Die Rinde am Halse aufgehängt hebt das Erbrechen. (Rheede.)

Ricinus albus, Daun Djarak: ist eine in ganz Asien und Wasserindien gemeine Pflanze, und wird viel größer, ja ein ausdauerndes Bäumchen wie Sambucus, das sich in wenige, aber ausgebreitete Aeste theilt; Holz weich, unnütz, mit schwammigem Mark; Zweige krautartig, hohl, braunroth, die dickeren gegliedert, mit Querscheidwänden. Es gibt 2 Arten, eine weiße und eine rothe; jene theilt sich in die zahme und wilde. Die zahme hat krautartige Aeste, bräunlich, mit Mehl bestreut, Blätter groß, fast wie Feigenblätter, handförmig, mit einem Stiel in der Mitte, 1½ Fuß lang und breit, mit 7, 9 und 10 Lappen, gezähnt, oben glänzend grün, unten voll blasser oder brauner Adern; Blüthen in handlangen, aufrechten Trauben, gelb; Früchte beerenartig, rundlich, 3eckig, stehen um den Stiel wie Trauben, so groß wie Kletten, bläulich grün, mit kurzen weichen Stacheln besetzt; oben darauf 3 blutrothe, ausgebreitete, gespaltene Griffel. Reif sind die Früchte schwärzlich, zerreißen in der Sonne krachend in 2 oder 3 Theile und schnellen die Samen weg. Man muß sie daher auf breiten Matten trocknen, damit man die Samen nicht verliert; sind 3fächerig, je einsamig; Samen gleichen den Hundszecken mit fahlem oder silberigem Grund, worauf viele schwarze Striche und Düpfel, glatt und glänzend; Kern weiß, ölig, süß, erregt aber im Magen Ekel. Geruch der Blätter schwer, fast wie Hollunder; Wurzel zaserig. Die wilde Art ist ebenso, hat aber nichts Braunes und die Blätter haben weniger und kleinere Lappen.

Alle Arten ſchießen haſtig auf und tragen im dritten Monat ſchon Früchte; vermehren ſich auch ſo häufig aus ausgefallenen Samen, daß ſie bald ein ganzes Feld einnehmen. Man duldet ſie nicht in Gärten, weil ſie den Boden zu ſehr ausmergeln. Sie blühen in den trockenen Monaten; die Früchte, welche zur Regenzeit reifen, ſind meiſt taub und wurmſtichig. Heißt Wunderbaum, weil einer zu Ninive in einer Nacht zu einem Baum aufgeſchoſſen iſt, um dem Propheten Jonas als Schirm zu dienen. Wird überall in Indien, beſonders auf Java, wo er ganze Felder einnimmt, gebaut, von wo aus große Töpfe Oel durch ganz Indien verführt werden. Man pflanzt ihn aber nur auf Felder, wo kein Reiß und kein Zucker gedeiht. Die wilde Art iſt nur verwildert. An heißen Tagen entſtehen darauf Raupen, welche in einer Nacht alle Blätter wegfreſſen. Um das Oel zu gewinnen, ſtampft man die Körner zu einem Brey, kocht ihn mit wenig Waſſer und ſchöpft das Oel ab. Auf Java röſtet man die geſtampften Körner in einer Pfanne, thut ſie in einem dicken Tuch in einen Korb und legt Gewichte darauf. Dieſes iſt das Oleum cicinum der Aegyptier, ſchmeckt ſchlecht, wird zum Brennen gebraucht, ſtinkt aber wie Thran; auch werden Schiffe damit calfatert. Die Körner führen ſtark ab; die aufgelegten Blätter vertreiben die Milch; man wickelt auch gewöhnlich das Opium darein. (Rumph.)

Ricinus ruber, Djarak mera: wird etwas höher, aber nicht ſo dick, Rinde auswendig grau, inwendig roth bis aufs Holz; Blätter viel größer, 32 Z. lang, 36 breit, oft wie ein kleiner Mantel, röthlich; Beeren ſchön roſenroth, reif ſchwärzlich, die jungen Blätter kehren ihre Oberfläche nach der Sonne. Iſt ſelten und wird nur in Gärten gezogen, ſtammt aus China. Die aufgelegten Blätter gegen Grimmen und allerley Krankheiten. (Rumph.)

2. Loh-Bl.L., R. tanarius: Blätter schildförmig, spitzoval, ausgeschweift, gezähnt, Capseln stachelig. *Rumph* III. t. 121. Ostindien.

Tanarius minor, Samae: Bäumchen mit beindickem Stamm, so hoch wie Sambucus, mit Mehl bestreut wie Ricinus, Blätter größer und ohne Lappen, Fruchttrauben hängend; Beeren roth, kleiner als bey Ricinus, Körner nur wie Coriander, bleiben stehen auch nachdem die Capseln abgefallen sind. Der Hauptgebrauch besteht im Rothfärben der Bar-Netze, wodurch sie im Wasser haltbarer werden. Wächst selten, besonders in wüsten Gärten. (Rumph.)

d. Jatropha *L.*, Janipha *Kunth:* Einhäusig, Kelch und Blume 5theilig, diese fehlt bisweilen, 10 Staubfäden, unten verwachsen, mit 5 Drüsen, 3 gespaltene Griffel, Nuß 3fächerig, je einsamig. Monoecia monadelphia. Brechn., Medicinier.

Meist Sträucher und Bäume, selten Kräuter, mit Milchsaft und abwechselnden, oft lappigen Blättern mit Nebenblättern, Blüthen in Sträußern. In heißen Ländern.

1. Brod-Bl.L., J. manihot: Blätter ungetheilt und 3 bis 5lappig, unten bläulich. *Pluk.* t. 206. f. 1. *Sloane* t. 85. *Merian* Sur. t. 4. f. 5. *Tournef.* instit. t. 438. Manioc, Cassave, Tapioca, Juca, Yucca.

Südamerica, wild, aber überall in großer Menge wegen der Wurzel angebaut, selbst in Asien und Africa. Ist ein mannshoher, krummer Strauch, mit vielen Abarten, Blätter 5—6 Zoll lang, Blüthen in schlaffen Trauben, röthlich oder gelb, Capsel rundlich, etwas 3eckig, mit 6 Kanten, glatt, Samen wie bey Ricinus. Wurzel knollig, wenigstens armsdick, oft 30 Pf. schwer, enthält einen sehr giftigen, heftig purgierenden Milchsaft, den man wegschaffen muß, ehe man das Mehl brauchen kann. Es besteht

Digitized by Google

fast größtentheils aus Stärkemehl. Der Saft sieht aus und riecht wie Mandelmilch und ist selbst in Wunden tödtlich; durch Gährung geht diese Wirksamkeit verloren.

Um Mehl und Brod zu machen, zieht man die röthlichen Wurzeln vor, welche übrigens inwendig wie die anderen schneeweiß sind. Man vermehrt sie durch Wurzelaugen, die man 3—4 Fuß auseinander tief in lockere Erde legt. Nach einem Jahr kann man die jungen Wurzeln herausnehmen; läßt man sie über 2 Jahre liegen, so werden sie hart und verfaulen. Die Aernte ist sicherer als beym Getraide, jedoch schaden ihr wilde Thiere und Ameisen. Ein Acker ernährt mehr Menschen als sechs mit Getraide. Sie sind, sobald der giftige Saft entfernt ist, eine reichliche und gesunde Speise, welche das gewöhnliche Mehl und Brod für ganz Südamerica liefert.

Man hackt die Wurzeln auf, nimmt sie heraus, schabt die dünne äußere Haut mit einem Messer ab, wäscht sie und hält sie mit der Hand gegen die Felge eines Rades, welche mit einer gleich einem Reibeisen durchlöcherten und daher rauhen Kupferschiene überzogen ist. Das Rad hat 4—5 Fuß im Durchmesser, und wird von 2 Menschen gedreht; das Schabsel fällt in einen Trog; dann kommt es in einen langen, aus Baumrinden wie Korb geflochtenen Sack, der etwa 4 Zoll weit ist. Er wird nun unter eine Presse gelegt und der Saft ausgedrückt; darauf wird es durch ein Sieb geschlagen und kommt dann in ein flaches, rundes, breites, thönernes oder kupfernes Geschirr über Feuer, wo es unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Löffel gedörrt wird. Halb gedörrt und noch weich ist es schon eßbar und heißt Farinha relada, ganz gedörrt aber, daß man es aufbewahren kann, Farinha seca, welches sich 1 Jahr halten läßt, wenn es vor Feuchtigkeit bewahrt wird; jenes muß binnen 2 Tagen gegessen werden

und wird daher als Brod gebraucht. Das ganz trockene wird mit Brühe übergossen und zu Fleisch oder Fisch gegessen. Aus dem ganz trockenen macht man mit Wasser kleine Kuchen, die über Kohlen geröstet werden, Beju heißen und sich lange halten. Aus dem Saft setzt sich nach 2 Stunden schneeweißes Stärkemehl, das Tipioca heißt, und woraus man dünne, lange Kuchen wie Waizenbrod macht. Der zu Brey eingekochte Saft wird auch gegessen und zum stärken der Wäsche wie auch als Kleister gebraucht. Der Saft schmeckt süß, und wird gierig von Thieren gesoffen, die aber bald davon sterben, wie auch die Menschen. Dennoch erzeugen sich darin nach einigen Tagen Würmer, die Tapuru heißen [wahrscheinlich Muckenlarven]. Man bereitet noch die Mandioca auf eine andere Art, indem man die gereinigte Wurzel in 2 Zoll lange, ½ breite Stückchen schneidet und sie sammt dem Saft 2 Tage lang an die Sonne legt. Sie werden dabey so weiß, daß man damit wie mit Kreide schreiben kann. Dann stößt man sie in einem hölzernen Mörser mit einer hölzernen Keule zu Pulver, welches Tipirati oder Farinha de Mandioca crua heißt, und woraus man das zarteste, schneeweiße Brod bäckt, das mit dem besten Waizenbrod wetteifert. Auch macht man Zwieback, der sich, besonders auf Kriegsfahrten, lang aufbewahren läßt. Die rohe Mandioca weicht man auch 4—5 Tage ein und röstet sie dann in der Asche, heißt Mandiopuba, und wird meistens von den Flüchtlingen und herumziehenden Wilden gegessen; auch stößt man sie zu Mehl und ißt es als Brey oder macht mit Butter und Zucker Kuchen davon. Das halbgetrocknete Mehl heißt Farinha fresco, sieht aus wie Brodkrume, muß aber denselben Tag gegessen werden. Alle Arten der Mandioca sind roh dem Menschen tödtlich, außer der Aipimacaxera, die man geröstet sogleich essen kann. Das Vieh dagegen frißt

ohne Schaden alle Arten roh und wird fett dabey, während der ausgedrückte Saft allein ihnen ebenso tödtlich ist wie den Menschen. Aus der ungiftigen Art macht man durch Kochen eine Art Wein, der fast wie Molken, säuerlich und angenehm schmeckt. Die wilden Weiber kauen die Wurzel zu einem Brey, gießen Wasser darauf und machen durch Kochen gleichfalls ein Getränk. Die Blätter werden als Gemüse gegessen.

Drey Stöcke oder Kudden geben eine Alqueira oder 22 holländ. Kannen Mehl, $1\frac{1}{2}$ Alqueira reichen für einen Arbeiter einen Monat lang. Eine Alqueira kostet 4, 6, 12, auch 18 Stüber. Die Mandioca ist übrigens auch heilsam gegen Geschwüre und Vergiftung. (*Marcgrave* brasil. p. 65.)

In den französischen Colonien heißt die ausgepreßte Masse Cassave, das ausgedörrte Mehl Farine de cassave, Farine de manioc, Couaque; der Bodensatz Mousache oder Cipipe; die verschiedenen Getränke Vicou, Cachivi, Paya, Vouapaya. Der zu einem Syrup eingekochte Saft heißt Cabiou und wird als Brühe an Ragouts u. dgl. gethan. Das Gift tödtet in wenig Minuten, ohne Entzündung zu erregen, wirkt also auf die Nerven.

2. Schwarze Bl.L., J. curcas: Blätter eckig und herzförmig. *Clus.* exot. t. 299. *Marcgr.* brasil. t. 96. *Aldini* hort. farnes. t. 86 *Jacq.* hort. Vindob. t. 63. *Grin.* t. 108. f. 1. *Plenck* t. 691. Schwarze Brechnuß, Purgiernuß, Medicinier, pignon de barbarie, grand haricot de Pérou.

Südamerica an Flüssen, angepflanzt in Ostindien; Strauch voll giftigen Milchsafts, Blüthen klein, grünlich, in Seitenbüscheln, Frucht oval, wie kleine Nuß, enthält 3 ölreiche Körner, welche sehr heftig purgieren und Brechen erregen. Das Gift steckt bloß im Keim. Semina ricini majoris, ficus infernalis, nux catarthica, americana, nux barbadensis.

Mandubi-guacu, Pinhones, Nux catarthica: ist ein Baum wie Feigenbaum, mit weichem Holz und zerstreuten Blättern, 3eckig, Stiel 6 Zoll lang, voll Milchsaft; Frucht wie mäßige Wallnuß, gelb, reif schwarzbraun, zerfällt in 3 Theile, mit 3 Samen wie Datteln, schwarz, mit weißem Fleck; purgieren heftig, wenn man das innere Häutchen nicht wegnimmt. Wächst leicht aus Stecklingen und wird daher zu Zäunen gebraucht. Wurzel dick, fast wie Bryonia. Ist meistens nur ein Strauch. (Marcgr.)

3. Viellappige Bl.L., J. multifida: Blätter handförmig, 9—11lappig und fiederspaltig, Nebenblätter borstig, zerschlissen. *Breyn.* Cent. t. 53. *Dill.* Elth. t. 173. f. 213. *Salisbury* parad. t. 91. Medicinier d'Espagne, Noisette purgative, nuces purgantes.

Südamerica; Strauch 10 F. hoch, voll bitteren Saftes, mit schönen, großen Blättern und scharlachrothen, rosenförmigen Blumen in Doldensträußern, Früchte wie Haselnuß. Wird auf den Antillen zur Zierde gezogen. Die Samen purgieren heftig; die Blätter aber als Gemüse gegessen, führen leicht ab.

e. Acalypha L.: Ein- und zweyhäusig, Blüthen in Aehren, männlicher Kelch 4—5theilig, mit 8 oder 16 Staubfäden, unten verwachsen; weiblicher 3lappig, 3 zerschlissene Griffel, Capsel 3körnig, je einsamig, in großen Deckblättern. Caturus *L.*

1. Indische Bl.L., A. indica: weibliche Hüllen herzförmig, gekerbelt, Blätter oval, gezähnt, kürzer als Stiel. Cupameni *Rheede* X. t. 81.

Indien; Kraut 3 Fuß hoch, wie Nesseln, auf Sandboden, Blüthen sehr klein, weißlich; gegen Gliederkrankheit und Ausschläge.

2. Großblätterige Bl.L., A. mappa: Aehren rispig, Hülle kappenförmig, am Ende gezähnt, Blätter rundlich, schwach

herz- und schildförmig, ganz. Ricinus mappa *Linn.* Folium mappae *Rumph* III. t. 108.

Molucken; Bäumchen mit wenig Zweigen am Ende, Blätter ungeheuer groß, $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, $1\frac{1}{2}$—2 breit, schildförmig, werden als Tellertücher bey öffentlichen Gastmählern benutzt, obschon man sie von den höchsten Bergen holen muß. Holz weich und unbrauchbar.

3. Schwanzförmige Bl.L., A. betulina: Blätter spitzoval, gezähnt, Kätzchen wie Katzenschwanz, hängend. Cauda felis agrestis rubra *Rumph* IV. t. 37. f. 1. Caturus spiciflorus *W.* Cauda f. agr. alba *Rumph* IV. t. 37. f. 2. *Rheede* V. t. 32. *Burm.* t. 61. f. 1. Wenigstens die von Rumph sind nicht verschieden.

Ostindien; Strauch mit Nebenblättern.

Watta-Tali, Loog-boom holländ. Baum 20 Fuß hoch, Stamm mäßig, Holz weiß und dicht, Mark gelb, Wurzel schleimig, Blätter zerstreut, herzförmig, 3 Längsrippen, geruch- und geschmacklos; Blüthen als Aehren in Blattwinkeln, Blume sehr klein, Kelch 2blätterig, grünlich gelb, 2 Staubfäden mit mehreren Beuteln; Beeren rund, wie Erbsen, grünlich gelb, ohne Geruch und Geschmack; 1 Same, grün. Immer grün, trägt im Jänner und Hornung. Blätter, Blüthen und Früchte officinell. (Hort. mal.)

Cauda felis agrestis, Wilde Katte-staart: hat zwey Arten, eine rothe und weiße; jene ist ein Strauch wie Haselstaude, Blätter abwechselnd, langgestielt, wollig, spitzoval, gekerbt, 6 Zoll lang, 4 breit, mit 2 Nebenblättern; Blüthen in 10 Zoll langen, schwanzförmigen, grünen, hängenden Kätzchen in Blattachseln, Capseln 3fächerig, je einsamig, Samen wie Senfkorn, Griffel roth. Die weiße Art ist ganz so, nur sind die oberen Zweige welliger. Wachsen auf Bergen, Holz wie das der Haselstaude, Blät-

ter und Rinde herb, werden häufig gegen Schwämmchen gebraucht. (Rumph.)

f. Alchornea *Sw.*, Hermesia *Bonpl.*: Zweyhäusig, Kelch 3—5spaltig, 8 Staubfäden, unten verwachsen, Capsel beerenartig, meist eins oder zweykörnig, mit so viel Narben.

1. Breitblätterige Bl.L., A. latifolia: Blätter spitzoval, gezähnelt, Blüthen in Trauben. *Swarz* Flora ind. II. p. 1163. *Lam.* ill. t. 998.

Jamaica, auf hohen Bergen; Baum 20 Fuß hoch, mit söhligen Aesten, Blätter abwechselnd, 2—3 Zoll lang, Trauben 6—10 Z. lang, männliche abwechselnd, gedrängt, 4—5 beysammen, 3—4blätterig; weibliche Trauben länger, hängend, einfach, Kelch 3—5zähnig, Capsel beerenartig, wie Erbse, meist 2fächerig, selten 3fächerig, je einsamig. Liefert Cortex alcornoque s. chabarro, der in großen, rinnenförmigen Stücken zu uns kommt und gegen Schwindsucht gerühmt wird.

g. Mabea *Aubl.*: Einhäusig, Kelch 5zähnig, mit 9 bis 12 Staubfäden, 3 Griffel oben gewunden, Capsel mit dicker Rinde bedeckt, 3fächerig, je einsamig.

1. Pfeifen-Bl.L., M. piriri: Aeste länglich, Blätter lanzenförmig. *Aubl.* t. 334. f. 1. *Lam.* t. 773. f. 1.

Guiana, an Flüssen; Bäumchen, dessen Stamm 5 F. hoch, 3 Zoll dick, milchreich, Holz gelblich; die Aeste schlingen sich auf hohe Bäume, von denen die Zweige wieder herunter hängen; Blätter abwechselnd, elliptisch, 3 Zoll lang, 1 breit; Blüthen in langen Endähren, sehr klein, oben die männlichen in Menge, unten die weiblichen, nur etwa 10; Capsel wie Traubenbeere, Schale fleischig, vertrocknet aber und löst sich ab, so daß die holzige Capsel entblößt wird; aus den dünnen Zweigen macht man Pfeifenröhren, daher bois à calumet.

h. Aleurites *Forſt.*: Einhäuſig, Blüthen in Riſpen, männlicher Kelch 3theilig, mit 5 Blumen- und 5 Nebenſchuppen, viele Staubfäden unten verwachſen; weiblicher Kelch einfach, eng, 2 Narben, Pflaume zweykörnig, auf 6lappiger Scheibe, je einſamig, Samen mit nußartiger Schale. *Forſt.* charact. gener. t. 56. Dryandra *Thunb.*

1. Moluckiſche Bl.L., A. moluccana: Blätter oval, 3—5lappig, beſtäubt. *Rumph* II. t. 58. Croton moluccanum *Linn.*, *Lam.* ill. t. 791. Nux moluccana, Bancoul, Ambinux, Noyer de bancoul.

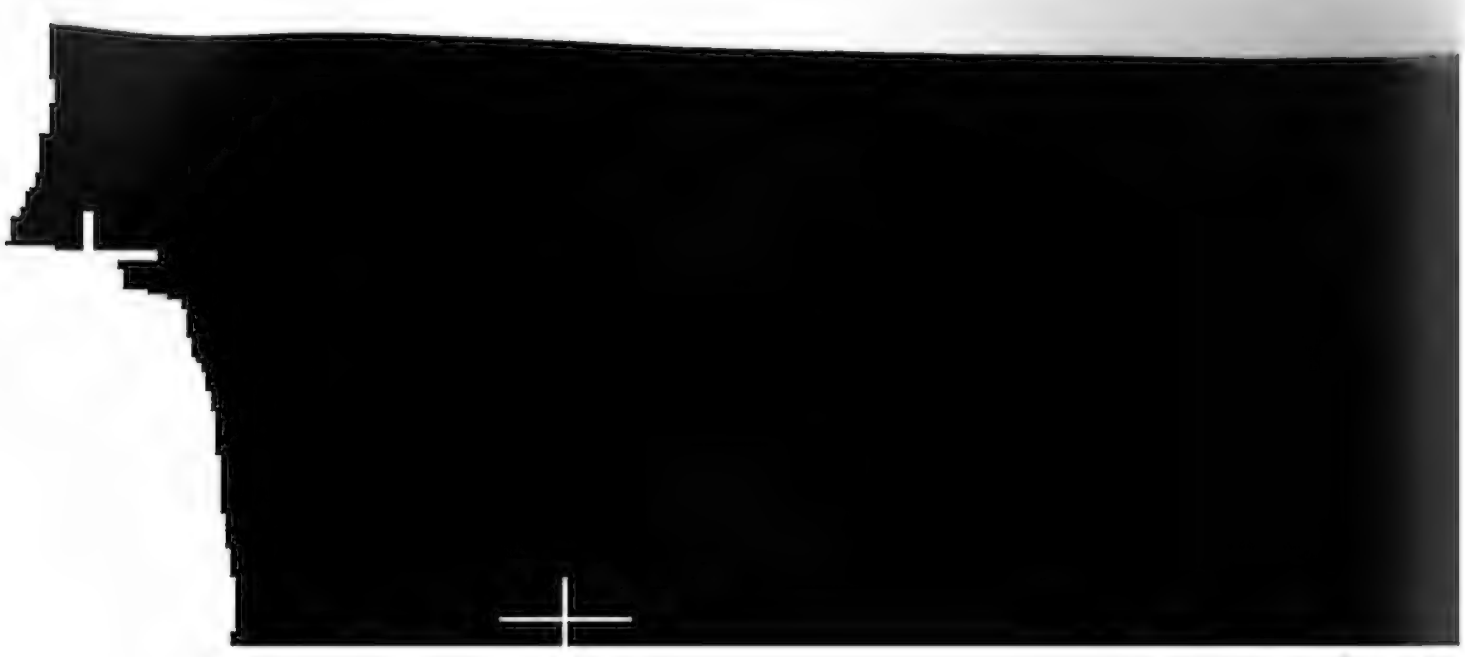
Molucken, Ceylon, angepflanzt auf Moritz; Baum mit großen abwechſelnden Blättern, die Frucht beſteht aus 2 Nüſſen wie Caſtanien in einer fleiſchigen Leifel, Kern ſchmackhaft, aber unverdaulich und reizend.

Camirium, Camiri, Camiri-boom: dick, aber nicht hoch, Blätter zerſtreut, 3eckig, 6 Zoll lang und breit; Blüthen in Trauben, klein, fünfblätterig, wohlriechend; Frucht wie Wallnuß, durch eine Furche in 2 geſchieden, ſehr hart, wenig ſchmackhaft; liefert viel Oel. Die Kerne werden geſtoßen, mit Baumwolle vermiſcht, zu einem Teig gemacht, in Bambus geſteckt und als Lichter überall vom Volk gebraucht; riechen nicht gut; geröſtet eßbar. Häufig auf Java und den Molucken; Holz unnütz, brüchig. (Rumph.)

2. Braſiliſche Bl.L., A. braſilienſis: Blätter elliptiſch, am Ende gedrängt, Blumen einblätterig, 5ſpaltig, gelb. *Marcgr.* braſ. t. 110. *Piſo* India t. 148.

Braſilien, am Meer.

Anda: ſchöner, großer Baum, mit gedrängten Blättern am Ende und großen, gelben, einzelnen Blumen; Holz leicht und ſchwammig. Mit der Rinde betäubt man Fiſche; Frucht rundlich, ſo groß wie Citrone, mit grüner Leifel wie Wallnuß, Nuß ſo groß als Apfel, mit Seitennath, enthält 2 Kerne wie Caſtanien, ſüß und ſchmackhaft, führen ohne Beſchwerde ab. (Marcgrave.)



Digitized by Google

Ehemals zog man diese Kerne als Purgiermittel allen anderen vor; sie wirken aber zu stark und erregen Erbrechen; gestoßen dagegen und mit Zucker gekocht, wirken sie sehr mild. Man preßt auch Oel daraus zu Lampen und zum Einschmieren des Leibes; die gebrannte Rinde stillt den Durchfall. (Piso.)

3. Lack-Bl.L., A. laciferum: Blätter oval, gezähnt, unten wollig, Blüthen in Endähren. *Burm.* zeyl. t. 91. *Plenck* t. 688.

Ceylon; Baum mit rauhen Aesten, schwitzt Tropfen aus, welche in den Zweigachseln wie Perlen aussehen. Es ist eine Art Gummilack, welches in das Siegellack kommt, und reiner ist als das in Ostindien, welches von Kerfstichen (Coccus) verursacht wird. Auf Ceylon lackiert man Messerhefte und viele andere Dinge damit.

4. Oel-Bl.L., A. cordata: Blätter abwechselnd, herzförmig, untere 3lappig, männliche Blüthen in Endrispen, weibliche in Achseln. *Thunbg.* Jap. t. 27. *Banks* Icon. Kaempf. t. 23. Dryandra oleifera *Lam.* Elaeococca *Commerf.*

Baum in Japan, angepflanzt auf Moritz; Frucht nußartig mit einer Leifel umgeben, heißt in China Mouzou, das Oel aus den Kernen Mouycou, auf Moritz huile de bois.

Abrasin: mäßiger Baum mit vielen Aesten und warzigen Zweigen, Holz wie Weidenholz, mit viel Mark; Blätter auf spannelangem Stiel, groß, wie Weinblätter, ganz und tief 3lappig, hinten mit Anhängseln; Blüthen in Endrispen, weiß, 5blätterig; Frucht wie Haselnuß, 3 und 4körnig, fleischig, je einsamig, Samen wie bey Ricinus; man preßt Brennöl daraus. (*Kaempf.* amoen. p. 789.)

Stamm über 1 Klafter hoch, mit abwechselnden Blättern am Ende, handbreit und lang, Kelch 2blätterig, Blume 5blätterig, gelb, 9 Staubfäden, unten verwachsen, 2häufig. (Thunbg.)

Vernicia montana: großer Baum in Bergwäldern von Cochinchina und China, stimmt im gespaltenen Kelch und in den 3 Narben mit Hippomane überein, hat aber 5 Blumenblätter und 10 Staubfäden, eine warzige Pflaume mit 3eckiger, 3fächeriger Nuß. Das Oel ist gelb, klebrig und wird zum Einschmieren des Holzes und der Leinwand gebraucht, die dem Einfluß der Witterung ausgesetzt werden; zum Brennen unbrauchbar, weil es sich zu schnell verzehrt; Holz zum Bauen unnütz. Der chinesische Firniß kommt von Augia. (*Lour.* II. p. 720.)

4. Sippschaft. Frucht-Lorschen.

Wenig Staubfäden verwachsen, so wie die Griffel, Frucht obstartig.

10. S. Nuß-Lorsche, Hura L.

Einhäusig, männliche in Kätzchen, Kelch 2blätterig, 4 — 6 Staubfäden verwachsen, weiblicher Kelch walzig, Griffel trichterförmig, Narbe 12theilig, Capsel 12fächerig, je 1samig. Sandbüchsenbaum, Mamam cacao, die Frucht Sablier, Baruce, Amande à purger les perroquets.

1. Gemeine N.L., H. crepitans: baumartig, Zweige zu 3, Blätter herzförmig, gekerbt. *Clus.* exot. t. 47. *Hernandez* t. 88. *Lin.* hort. Cliff. t. 34. *Trew Ehret* t. 34. 35. f. 1. picta t. 12. *Comm.* hort. II. t. 66. *Hughes* Barbad. t. 5.

Westindien, Mexico, Guiana; hoher Baum, dessen Saft blind macht; männliche Kätzchen länglich, hängend in Astgabeln, mit länglichen Schuppen, Kelche sehr kurz, Staubfadensäule roth, Frucht holzig, in Größe und Gestalt wie Sandbüchse, als welche sie auch in Westindien gebraucht wird.

Die wunderbar gestaltete Frucht Baruce habe ich 1599 erhalten; sie kommt von einem hohen Baum in Guiana, der Hura heißt. Sie ist aus vielen zollgroßen Nüssen auf eine wunderbare Weise zusammengesetzt, welche sich in 2 holzige

Schalen trennen und einen scheibenförmigen, grauen Kern enthalten; bisweilen sollen so viele Nüsse mit einander verwachsen seyn, daß sie eine 2 Faust dicke Keule mit vielen Furchen bilden. Die Einwohner brauchen die Kerne zum Purgieren und Erbrechen. An zwey Körnern sind Neger fast gestorben. (Clusius.)

Die abgebildete Frucht ist 2 Zoll dick, $1\frac{1}{4}$ hoch, und besteht aus 1 Dutzend Nüsse. Jeder Kern ist $1\frac{1}{4}$ Zoll breit.

Quauhtlatlatzin s. Arbor crepitans hat diesen Namen, weil die reife Frucht mit solcher Heftigkeit und solchem Geräusch platzt, wie ein Flintenschuß, daß die Stücke sehr weit davon springen; Baum groß mit Blättern wie Morus, aber viel größer, gezähnt und voll Adern, auf braunem Stiel; Frucht kugelförmig, an beyden Enden eingedrückt, wie eine Melone gestreift, enthält 12 und mehr weiße, scheibenförmige Kerne, die ein gutes Mittel gegen Erkältung sind, wenn man den Keim wegnimmt, der Erbrechen erregt. (Hernandez.)

Von allen Samen, welche ich aus einer Frucht im August gesteckt hatte, blieb nur einer aus. Der Stengel wurde in einem Jahr $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, anfangs grün und krautartig, dann holzig; Blätter zerstreut, auf langen Stielen, breit und zugespitzt, ganz wie Abutilon judaicum (Sida populifolia.) Die Frucht ist $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, 2 hoch und besteht etwa aus 13 scheibenförmigen Capseln; nimmt man eine heraus, so zerspringt die ganze Frucht mit einem Knall und man kann die Capseln nicht wieder zusammenbringen. Am Stengel und am Grunde der Blattstiele sind hin und wieder kleine Dornen. (Commel.)

Trew und Ehret bilden diese Pflanze mit der Blüthe und Frucht am besten ab. Die herzförmigen Blätter sind 9 Zoll lang und 7 breit, voll Querrippen, unten fahl, die Blüthen stehen am Ende. Eine weibliche und ein männli-

ches Kätzchen neben einander auf $1\frac{1}{2}$ Zoll langen, dicken Stielen. Das Kätzchen hängt, ist fast $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{2}$ dick, und sieht ganz aus wie Tannzapfen, in dem die Blüthen alle aufgerichtet stehen. Sie weichen außerordentlich ab und jede stellt gleichsam wieder einen Zapfen im Kleinen vor. Aus der Mitte eines grünen Napfs erhebt sich eine rothe, $\frac{1}{2}$ Zoll lange, $1\frac{1}{2}$ Linie dicke, am Ende gespaltene Säule, um die zwey oder drey Wirtel von Staubfäden stehen, etwa 100 an der Zahl. Die weibliche Blüthe ist einzeln, aufrecht, $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, 2 Linien dick, oben röhrenformig, mit einem umgeschlagenen, violetten Saum, der in so viele schmale Lappen getheilt ist, als Capselfächer da sind. Diese Lappen sind also nur die Narben der verwachsenen Griffel. Man kann sich die Frucht als eine Malvenfrucht vorstellen, wovon alle Griffel in einen Trichter verwachsen sind; Blume fehlt. Durch die Frucht geht der Stiel als ein Säulchen. An der Stelle der abgefallenen Griffel sind Löcher. Die äußere Schale der Nüsse ist hornfarben.

11. S. Pflaumen-Lorsche, Stillingia L.

Einhäusig, Hülle krugförmig, männliche vielblüthig, Kelch trichterförmig, zerschlissen, zwey lange Staubfäden; weibliche Hülle einblüthig, umgibt die dreyförnige einsamige Capsel mit einem dreynarbigen Griffel.

1. Talg-P.L., St. sebifera: Blätter rautenförmig oval, glatt, unten mit 2 Drüsen und schmalen Nebenblättern, Blüthen in Endähren. *Pluk.* t. 390. f. 2. *Petiv.* gaz. t. 54. f. 3. *Osbecks* Reise p. 245. Croton *L.*, Arbre a suif. Talgbaum.

Ostindien und China an Ufern, jetzt in Westindien angebaut. Kleiner Baum wie unsere Aspe, mannshoch, sehr ästig, Rinde weiß, Zweige biegsam, Blätter wie die der Schwarzpappel, aber nicht gezähnt, mit 12 Rippen und langen Stielen; Blüthen sehr klein, gelblich, in Endtrauben, ohne Blume; männliche oben, Kelch 2zähnig, viele

Staubfäden, weibliche 6—7 darunter, Kelch dreytheilig, 3 Griffel umgeschlagen. Jeder Same ist mit weißem, talgartigem Fett umgeben. Die 3 Samen bleiben an Fäden hängen, nachdem die 6 Klappen der Capsel schon abgefallen sind; dann sieht der Baum aus, als wäre er mit schneeweißen Trauben bedeckt, während die Blätter bereits roth sind, was sich sehr artig ausnimmt. Die Chinesen machen daraus ihre Kerzen und aus dem Samen Lampenöl. Man stößt die Capseln sammt den Samen und kocht sie in Wasser, wobey das Fett obenauf schwimmt, das dann wie Talg erhärtet und schneeweiß ist. Zu 10 Pfund Talg thut man 3 Pfund Leinöl und etwas Wachs, um die Masse vester zu machen. Auch tunkt man die Kerzen in eine Art Baumwachs, um ihnen einen Ueberzug zu geben, welcher das Fließen hindert. (Duhalde.) Ich habe die Frucht nicht gesehen und weiß nicht, ob sie den Talg liefert, wie Duhalde erzählt. (Osbeck.) Vergl. Tomex.

b. Sapium *P. Br.*, *Jacq.*: einhäusig, männlicher Kelch gefärbt und gespalten, 1 Staubfaden mit 2 Beuteln, weiblicher Kelch glockenförmig, 3zähnig, Griffel kurz, 3narbig, Capsel 3körnig, je einsamig. *Jacq.* Amer. t. 158.

1. Leim P.L., S. aucuparium: Blätter länglich, zugespitzt, gezähnelt, 2 Drüsen am Ende des Blattstiels. *Jacq.* Amer. t. 138. *Plum.* ic. t. 171. f. 2. *Pluk.* t. 229. f. 8. Hippomane biglandulosa *Lin.*

Südamerica, zierlicher Baum 30 Fuß hoch, mit söhligen Aesten; Stamm 12 Fuß hoch, voll klebrigen Milchsaftes; Blätter abwechselnd, 6 Zoll lang, 1½ breit, mit Queradern; Aehren am Ende, 6 Zoll lang, locker, grün, oben die männlichen, je 14 büschelweise, gehäuft über 2 Drüsen; weibliche einzeln auch in 2 Drüsen, Kelch roth, Samen schwarz. Die Blüthen gleichen ganz denen von Hippomane, und dennoch kommt eine Frucht wie bey Jatropha.

Die Americaner fällen diesen Baum, und sammeln am anderen Tag den ausgeflossenen und verdickten Saft, um Papageyen und andere Vögel zu fangen. (Jacq.)

2. Indische P.L., S. indicum: Blätter länglich oval, gezähnt, unten mit 2 Drüsen am Grunde. *Rheede* IV. t. 51.

Ostindien.

Bengieiri, Nootjes Cpaack myn niet holländ.; mässiger Baum mit dickem Stamm; Rinde schwärzlich, scharf, Wurzel mit brennendem Milchsaft; Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnt, herb; Blüthen in kleinen Endähren fast wie Kätzchen; Blumen sehr klein, Kelch grünlich weiß, 3 Staubfäden, bloß männlich; unter der Aehre einzelne, weibliche Blüthen mit 3 Griffeln; Frucht rund, von der Größe einer Mispel, mit 6 Furchen, fast wie die von Phyllanthus emblica, grün, mit dicker Haut, darunter eine holzige, braune Schale, mit 2 oder 3 Samen, wie die von Ricinus, weiß, süß und schmackhaft. Aus der dicken Haut fließt durch Einschnitte ein brennender Milchsaft, daher Mund und Zunge anschwellen, und manchmal der Tod folgt, wenn man die getrockneten Früchte aufknackt. In feuchtem Sandboden; grünt immer, trägt im September; Blätter officinell. (Hort. mal.)

c. Hippomane L.: einhäusig, männlicher Kelch 2spaltig, mit zwey verwachsenen Staubfäden, weiblicher Kelch 3theilig, Capsel pflaumenartig, 7körnig, mit so viel Narben, je einsamig.

1. Gemeine P.L., H. mancinella: Blätter oval, gezähnt, eine Drüse am Ende des Stiels. *Catesb.* t. 95. *Pluk.* t. 182. f. 4. *Sloane* t. 159. *Commel.* hort. t. 68. *Jacq.* Amer. t. 159. *Lam.* ill. t. 793. Mançanilla, Manicello, Mancénillier, Mançancel-tree, Manschinellbaum.

Westindien, am Strande, berühmter Baum wegen seines giftigen Milchsaftes, der in allen Theilen, selbst in der Frucht steckt.

Mancinello arbor s. Manchinilia, giftiger, americanischer Apfelbaum. Kerne aus den Aepfeln wachsen in drey Jahren zu einem Bäumchen, 3 Fuß hoch; sonst wird es ein Baum wie Birnbaum, mit Blättern wie Laurus, 6 Zoll lang, 3 breit, auf kurzen Stielen, gekerbt, hellgrün, steif; Blüthen klein, gelb, Nagel der Blumenblätter unten roth, Früchte wie kleine Aepfel, anfangs roth, dann gelb, trocken grau, Haut dünn, darunter das Fleisch, und in diesem eine steinharte, rauhe Nuß, 4fächerig, je mit einem bläulichen Kern, in Gestalt fast wie Apfelkern. Der Baum ist immer grün und überall voll Milchsaft. Wenn die Aepfel ins Wasser fallen, so sterben die Fische. Neue Ankömmlinge in America werden oft durch das schöne Ansehen und den Wohlgeruch dieser Früchte verlockt davon zu essen, und sterben häufig davon. Das beste Mittel dagegen ist viel Olivenöl, oder man bindet den Kranken, und läßt ihn 2—3 Tage nichts trinken, wobey er über fürchterlichen Durst und Hitze klagt, der Leib feuerroth, und die Zunge kohlschwarz wird. Hat aber jemand zu viel gegessen, so hilft kein Mittel. Die Wurzel ist giftiger als alle Theile, und es gibt kein besseres Mittel dagegen, als die Samen derselben Aepfel gestoßen und mit Wein getrunken. (Commelyn.)

Mançaneel-tree. Dieser Baum hat einen Stamm wie unsere Eichen, und man sägt daraus Bretter zu den größten Tischen, weil sie sehr dauerhaft sind und eine schöne Politur annehmen. (Nach Tussac kommt dieses Holz von einem Rhus, welcher Mancénillier des montagnes heißt. Das Holz des ächten Mancénillier ist weich und unbrauchbar); Rinde grau, ziemlich glatt; der Stamm theilt sich 12 Fuß hoch in eine schöne Krone, 30—40 Fuß hoch. Nach einigen Regentagen treiben die Zweigenden 3 Zoll lange, gelbliche Kätzchen, und in den Zweiggabeln einzelne Früchte

ohne Stiel, wie Wallnuß, reif gelblich grün, riechen wie Aepfel; Fleisch nur 1 Linie dick, vertrocknet leicht und umschließt einen harten, rauhen Kern mit einigen flachen Samen fast wie der Melonen. Während die Frucht reift, kommen die Blätter, zerstreut am Ende der Zweige, auf 1½ Zoll langem Stiel. Der Baum ist in allen seinen Theilen voll sehr brennender Milch. Wächst in Niedrigungen, auf Sandboden im Wasser; Papageyen fressen die Früchte, auch die Ziegen fressen sie gierig ohne Schaden, weder für sie, noch für ihr Fleisch und die Milch. Ein Mensch soll auch 4 Aepfel gegessen haben ohne Schaden. Beym Fällen des Baums muß man sehr vorsichtig seyn, daß die Milch nicht ins Auge spritzt, weil dadurch heftige Entzündung entsteht. Bey jemanden schwoll das Auge in einer Nacht so an, daß er es nicht mehr öffnen konnte; ich brauchte Mittel dagegen, ließ besonders immer kaltes Wasser aufschlagen, wodurch das Uebel in 3 Tagen vergieng. Man erzählt, wenn jemand in seinem Schatten schlafe, so schwelle ihm das Gesicht und er werde blind, und wenn ein Tropfen auf die Haut falle, so brenne es wie Scheidwasser. Das Holz gibt einen sehr stinkenden Rauch, schlimmer als Schwefel. Die Eingebornen vergiften ihre Pfeile mit der Frucht. Ist man damit verwundet, so brennt man die Wunde mit einem glühenden Eisen. Man fängt auch Hirsche damit, indem man die Lachen vergiftet, woraus sie saufen. Landkrabben, Barracuda und andere Fische, welche Laub oder Aepfel fressen, wirken giftig, wenn man sie ißt. Dieser Baum wächst auf Hayti und auf der nahen Küste fast 100 Stunden lang. (Sloane.)

Dieser ansehnliche Baum gleicht in der Tracht einem Birnbaum, und hat meist 3zählige Zweige; Blätter zahlreich, glänzend, mit einer Drüse am Ende des Stiels; Aehren am Ende aufrecht, grün, locker, (die Blüthen sie-

hen eigentlich nur am verlängerten Zweig); 30 männliche in einer abfälligen Schuppe, worunter 2 große Drüsen; etwa 1 Dutzend dergleichen Köpfchen bilden die Aehre; weibliche einzeln, stiellos, unter den männlichen, auch von ähnlichen Drüsen gestützt. Die Frucht gleicht in Gestalt, Geruch und Farbe so genau einem kleinen Apfel, daß jeder dadurch getäuscht wird. Die Haut ist gelblich grün, glänzend und nagelsdick; das Fleisch weiß und milchreich; die Nuß hat Fortsätze, die fast bis an die Haut reichen. Die reifen Früchte fallen von selbst ab, und bedecken dann den Boden um den Baum. Sie verfaulen nicht, sondern vertrocknen, indem die Schale verdirbt; das Fleisch wird trocken, schwammig, braun und rissig. Ich habe nie gesehen, daß sie von einem Thier wären berührt gewesen, obschon man sie für Lieblingsspeise der Krabben hält, welche sich daselbst in unglaublicher Menge finden, aber aus einer anderen Ursache. Uebrigens ist es gewiß, daß die in diesen Wäldern auf Martinik gefangenen und gegessenen Krabben bisweilen giftig waren. Allein dieselben Krabben werden auf der Insel Granada unbedenklich verzehrt. Die weiße Milch wovon der Baum strotzt, ist sehr ätzend und dadurch giftig. Ein Tropfen zieht auf dem Rücken der Hand Blasen wie vom Brennen. Daß mithin die Früchte auch im Munde heftig brennen ist klar, und es mag sich bey Entdeckung von America mancher den Mund verbrannt haben; was man aber erzählt von solchen, die viele mit oder ohne Schaden verschluckt hätten, gehört zu den Fabeln. Die scharfen Fortsätze der Nuß mahnen schon genug, und die Entzündung des Schlundes wird das Essen bald verbieten. Ich bin mit meinen Gefährten 3 Stunden lang im Schatten des Baumes geblieben, ohne etwas übles zu spüren. Auch schaden die Regentropfen, welche vom Baum fallen nicht, wenn nicht Milch beygemengt ist. Das Holz ist schön, braun

Digitized by Google

und weiß gefleckt, läßt sich polieren, und wird häufig zu Hausgeräth gebraucht. Ehe man den Baum fällt, macht man unten Feuer darum, und bindet dann Leinwand vor die Augen, damit nichts hineinspringt. Vor Zeiten hat man ganze Wälder abgebrannt. Der allgemeine Name ist Mançanilla, welches span. kleiner Apfel heißt. (Jacq.)

12. S. Beeren-Lorsche, Cicca L.

Ein- und zweyhäusig, Kelch 4theilig, 4 Staubfäden, 4 Griffel, gespalten, Capsel beerenartig, 4körnig, klafft nicht, je 2samig. Chéramélier.

1. Gemeine B.L., C. disticha: Blätter fiederartig an Zweigen, Blättchen länglich, Trauben seitlich. *Rheede* III. t. 47. t. 48. *Rumph* VIII. t. 17. f. 2. *Lam.* ill. t. 757. f. 1. Phyllanth. longifol. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 194. Averrhoa acida L.

Indien; Strauch wie Cluytia, Blätterstand wie bey Phyllanthus.

Neli-Pouli s. Bilimbi altera minor, Cheramela portugiesisch, Suercnoop. Bäumchen, nur 8 oder 10 Fuß hoch, kaum schenkelsdick, mit aufrechten Aesten, Rinde weiß, dick, inwendig roth, Wurzel roth mit Milchsaft, scharf, Blätter ganz wie bey Bilimbi; Blüthen sehr klein, mehrere Dutzend in Trauben überall an den Zweigen, wie bey Carambola, nicht am Stamm, sehen aus wie die Blüthen des Weinstocks; Blumen klein, 4 oder 6 spitzige, rothe, sternartige Blättchen, mit 8 oder 10 Staubfäden, wohlriechend; Früchte über 1 Dutzend, gedrückt rund, so groß als eine große Kirsche mit 6 oder 8 Längsfurchen, glatt, grünlich, durchscheinig, mit einem kleinen Nabel, auf dem vertieften Wirbel; Fleisch saftreich wie das der Zwetschen, säuerlich, schmackhaft, mit dünner Haut, die überall am Fleisch hängt, wie bey Bilimbi. Im Fleisch ein harter Gröps, länglich, mit 6—8 Samen durch so viele Häut-

chen von einander geschieden, Samen länglich. Diese säuerlichen Früchte sind ein beliebtes Obst, werden auch mit Zucker oder Salzwasser und Essig eingemacht, oder im Ofen getrocknet. Wächst aus Samen oder Stecklingen in Gärten; blüht und trägt das ganze Jahr wie Bilimbi vom ersten Jahr bis ins fünfzigste; Wurzel, Blätter, Früchte officinell.

Die männlichen Bäume, welche nur Blüthen aber keine Früchte tragen, heißen Alu Puli, und sind nicht officinell. (Hort. mal.)

Cheramela, Boa Tjeremy. Dieses Bäumchen stammt aus Java, ist niedrig, Stamm nur beindick, Aeste krumm und knotig, Blätter am Ende der Zweige, fiederartig, 12 bis 20 Paar, 4 Zoll lang, 2 breit; unten an den Zweigen stehen die Blüthen, männliche oben in Trauben, sehr klein, 4blätterig und blaßroth. Die Früchte stehen einzeln, etwa 1—2 Dutzend beysammen am untern Theil der Zweige, so groß wie Flintenkugeln. Bey jungen Bäumen in 6, bey alten in 8 Abschnitte getheilt, oben und unten eingedrückt, wie Liebesäpfel, mit 8 Furchen, wovon 4 abwechselnd kleiner, bilden 4 Fächer, je 1samig, Samen wie Senf. Die sternförmige Capsel ist mit säuerlichem Fleisch umgeben, das wie halb reife Trauben aussieht und schmeckt, blaßgelb. Man macht diese Früchte sehr häufig mit Essig ein wie die Nilikay, und ißt sie zum Appetit. Mit etwas Salz gerieben, kann man sie auch roh essen; auch mit Zucker zum Thee. (Rumph.)

13. S. **Apfel-Lorsche**, Omphalea L., Epistylium *Sw.*

Einhäusig, Kelch viertheilig, fleischig, 2 Beutel am Grunde des verkümmerten Gröpses, 3 Narben; Beere dreyfächerig, 3klappig, je 1 Same nußartig.

1. Gemeine A.L., O. diandra: Blätter herzförmig, unten zottig, Stengel kletternd. *Aubl.* Guiana t. 328. Liane papaye.

Jamaica, Guiana, am Meer, Strauch mit Zweigen, die bis auf die Gipfel der Bäume laufen, und fast wieder auf den Boden herabhängen; Stengel rund, 4 Zoll dick, Blätter abwechselnd, rundlich, fast herzförmig, 7 Zoll lang, 5 breit, Stiel 4½ Zoll lang, oben mit 2 Drüsen; Blüthen in langgestielten, lockeren Achselähren, jede über einem Deckblatt; Beere 5 Zoll dick (also wie Kürbis), rundlich, gelb, 3fächerig, 3klappig, je 1 großer Same mit spröder Schale, 2 Zoll lang, 1½ dick, braun, von weicher, faseriger Substanz umhüllt, inwendig mit weißem Flaum gefüttert; Kern ist auch von weißem, längerem Flaum überzogen und steckt noch in einer vesten, weißen, spröden, öligen, eßbaren Substanz (Eyweiß), hat 2 dünne, rippige Lagen, welche sammt dem Würzelchen beym Essen abgesondert werden müssen, weil sie purgieren. Uebrigens schmeckt der Kern wie Mandeln und heißt graine de l'anse. Die Aeste geben viel hellen geschmacklosen Saft, der fleckt. (Aublet.)

2. Längliche A.L., O. triandra: Blätter länglich, glatt.

Baum auf Jamaica in Wäldern, angepflanzt auf St. Domingo, wo er Noisettier heißt; Blüthen in Trauben, 1½ Fuß lang, an Stamm und Aesten (also wie bey Carica papaya); in derselben Traube männliche und weibliche Blüthen, mit 3 Staubfäden. Man ißt die Kerne, welche so groß sind und aussehen wie die des Baumes, der das Gummi elasticum liefert. Ich habe selbst gegessen und sie sehr gut gefunden. (Aubl.)

11. Zunft. Pflaumen-Nuſſer — Pimpeln.

Wie Elſen, aber Staubfäden abwechſelnd mit den Blumenblättern, Scheibe um den Gröps; Samen meiſt in Hülſen (Arillus.)

Hippocrateen, Pittoſporen, Celaſtrinen.

Sträucher und Bäume mit einfachen, abwechſelnden Blättern und Nebenblättern, in gemäßigten und warmen Ländern.

a) Stock-Pimpeln: Blüthen unten, Gröps mehrſamig.

1. Sippſchaft. Frucht-Pimpeln.

Drey Staubfäden verwachſen, Gröps dreyfächerig, einſamig.

Hippocrateen Humb. Kunth.

Sträucher mit einfachen Blättern gegenüber und kleinen Blüthen in Achſelähren; Kelch und Blume 5blätterig ſehr klein, 1 Griffel mit 3 Narben, Flügelfucht oder Beere 3fächerig, reif oft nur einfächerig, je mit etwa 4 aufrechten Samen am Mittelſäulchen. Mahnen an Malpighien.

1. S. Zellen-Pimpel, Salacia L., Tontelea *Aubl.*, Tonſella *Schreber*, Sicelium *Brown*, Calypſo *Pet. Thouars*; Anthodon *R. et P.*; Raddiſia *Leander*; Johnia *Roxb.*

Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, 3 Staubfäden auf krugförmiger Scheibe, Beutel 2fächerig, Beere 3fächerig, vielſamig.

1. Rauhe Z.P., S. ſcabra: Blätter länglich oval, unten rauh, Blüthen in gabeligen Riſpen. Tontelea ſcandens *Aubl.* t. 10.

Guiana in Wäldern, Strauch mit mehreren Stengeln, 3—4 Zoll dick, klettern auf die höchſten Bäume, deren Gipfel ſie mit ihren Zweigen, welche wieder bis zur Erde hinunterſteigen, ganz bedecken; Blätter gegenüber, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit; Blüthen in kleinen Achſeltrauben, ſehr klein, grün, Beere rund, wie Erbſe, 1fächerig, 4ſamig, ſtecken halb in der Scheibe. (Aubl.)

2. S. Ader-Pimpel, Hippocratea *Jacq.*

Kelch klein, 5spaltig, Blume 5blätterig, löffelförmig, 3 Staubfäden, unten verwachsen, Beutel 1fächerig, büchsenartig; 3 geflügelte Capseln verwachsen, je 5samig, Samenstiele geflügelt.

1. Kletternde A.P., H. scandens, obcordata: Blätter spitz oval, gezähnt, Achseltrauben kürzer als Blatt, Gröpse herzförmig. *Plum.* ic. 88. *Jacq.* Amer. t. 9. *Lamarck* ill. t. 28. f. 2. Bejuco.

Westindien, Baum, welcher an anderen hinaufklettert, sich aber nicht windet; gibt seiner ganzen Länge nach sehr lange, zähe Aeste ab, mit kleinen, armförmigen Zweigen gegenüber; Blätter 3 Zoll lang und mehr, bleiben auch in der dürren Jahreszeit stehen, während die meisten anderen Bäume kahl sind; Sträußer in Achseln, sehr groß; Blüthen klein, gelblich grün, geruchlos, Capseln braun, groß. (Jacquin.)

3. S. Drossel-Pimpel, Trigonia *Aubl.*; Lacepedea *Kunth*, Triceraja *W.*

2. Sippschaft. Stamm-Pimpeln.

Fünf freye Staubfäden, abwechselnd, Gröps fünffächerig, mehrsamig.

Sträucher und Bäumchen in warmen Ländern mit einfachen, abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter; Kelch und Blume 5blätterig, soviel Staubfäden, ein Griffel mit 2—5 Narben und soviel Fächern, mehrsamig, capsel- und beerenartig; Samen oft in Mus, mit Eyweiß. Pittosporeen R. Br.

4. S. Wurzel-Pimpel, Billardiera *Sm.*

5. S. Stengel-Pimpel, Pittosporum *Banks.*

Kelch gefärbt, 5theilig, Blume 5blätterig, abwechselnd, Capsel 2—3klappig, wenig Samen in harzigem Saft, an Wandleisten. *Grtn.* t. 59.

1. Stinkende St.P., P. tobira: Blätter verkehrt eyförmig, glatt und kleberig, Blüthen in Dolden gehäuft. Evonymus tobira *Wlld. Kaempf.* t. 797.

Japan.

Tobira: baumartiger Strauch, überall in Wäldern, der wie Sagapenharz stinkt; Holz weich, mit vielem Mark, Rinde rauh, fett, ergießt weißes, kleberiges Harz, das bockartig stinkt; Blätter wirtelartig, gedrängt, fett, 3 Zoll lang, 2 breit, ganz; Blüthen am Ende, in kleinen Afterdolden, aufrecht, bedecken im May den Baum wie Schnee in Gestalt und Größe wie Pomeranzenblüthen, sehr wohlriechend; Griffel bleibt, Früchte rund, größer als Kirschen, röthlich, 3furchig und 3klappig, mit glatter, fetter, lederiger Schale und 3 rothen Samen wie Paradieskörner, in leimartiger Substanz. (Kaempf.)

6. S. **Laub-Pimpel,** Bursaria *Cav.*; Senacia *P. Th.*

b) Blust-Pimpeln: Blüthen im Kelch, 6zählig, mit so viel Staubfäden, Gröpsfächer wenigsamig. Celastrinen R. Br.

Sträucher und Bäume mit einfachen und gefiederten Blättern und Nebenblättern.

3. Sippschaft. **Blüthen-Pimpeln.**

Bälge; Capseln, nicht Fleischfrüchte.

7. S. **Samen-Pimpel,** Stackhousia *Lab.*

8. S. **Gröps-Pimpel,** Celastrus L., Sonneratia, Senacia *Commers.*; Catha *Forsk.*; Maytenus *Mol.*; Alzatea *R. et P.*; Polycardia *Juss.*

Kelch klein, 5lappig, Blume 5blätterig, offen, auf einer zehnlappigen Scheibe, fünf Staubfäden, abwechselnd, 3 Narben, Capsel 3fächerig, 3eckig, je 2 Samen in gefärbter Hülse, aufrecht.

Sträucher wie Evonymus und Celline mit abwechselnden Blättern, meist am Vorgeb. d. g. H.

1. Blasige G.P., C. bullatus: stachellos, Blätter oval, ganz, spitzig, Endrispe, Blumen weiß, Capseln roth. *Plukenet* t. 28. f. 5.

Virginien, bey uns in Lustwäldern, 10 Fuß hoch.

2. Glänzende G.P., C. lucidus: dornlos, Blätter spitz oval, glänzend, ungezähnt, Blüthen fast einzeln in Achseln, weiß. *Pluk.* t. 280. f. 4. *Herit.* stirp. t. 25. *Lam.* ill. t. 30. f. 2. Petit cerisier des Hottentots.

Vorgeb. d. g. H.; Strauch mannshoch, mit kleinen Blättern und rothen Früchten wie Kirschen.

3. Kletternde G.P., C. scandens: Stengel windend, stachellos, Blätter länglich, gezähnt, Früchte roth. *Du Hamel* Arbr. t. 65. Schk. t. 47. Bourreau des Arbres. Baummörder.

Nordamerica; Strauch, der auf die höchsten Bäume klettert und sie erstickt, Blüthen in Endtrauben, klein, grünlich weiß; bey uns zu Lauben.

4. Essbare G.P., C. edulis: dornlos, Blätter elliptisch, gezähnt, Blüthen in gabeligen Afterdolden. Catha *Forsk.* descr. p. 63. Kath.

Arabien; Baum mit abwechselnden Aesten und grünen, gegliederten Zweigen; Blätter abwechselnd und gegenüber, 2 Zoll lang, Blüthen klein, weiß, Capsel 3fächerig, je 1samig. Wird in den Caffee-Gärten durch Stecklinge angepflanzt. Die Araber essen die Blätter sehr gern und behaupten, man könne darauf die ganze Nacht wachen, und die Pest dringe nicht an die Orte, wo der Baum gepflanzt werde; wenn man einen Zweig im Busen trage, so könne man sicher unter den Pestkranken herum gehen. Der Geschmack der Blätter verräth aber keine besonderen Kräfte. (Forskal.)

5. Chilische G.P., C. maytenus: dornlos, Blätter länglich lanzettförmig, gezähnelt, Blüthen zerstreut, stiellos. Maytenus boaria *Molina.* Chili 152.

Chili, überall; ein schöner, immergrüner Baum, der ein Gegengift von dem Lithi ist; Stamm 30 Fuß hoch, mit

Digitized by Google

Aesten 10 Fuß lang, Blätter abwechselnd und gegenüber, 2 Zoll lang, Blüthen sehr klein, purpurroth, bedecken alle jungen Zweige; Capsel rund, mit einem schwarzen Samen; Holz sehr hart, gelb, mit rothen und grünen Flecken. Das Hornvieh ist nach den Blättern so begierig, daß es jedes andere Futter verläßt, wenn es dieses sieht. (Molina.)

Bois Jacot, auf Ile de France, ist C. trigynus.

9. S. Blumen-Pimpel, Evonymus L.

Kelch 4—5theilig; 4—5 Blumenblätter und so viel Staubfäden, unten, abwechselnd, 1 Griffel, Capsel 4 bis 5fächerig, zipfelig, auf einer Scheibe, je 1 oder 2samig, in fleischiger Hülse; Eyweiß, Würzelchen am Nabel. Spindelbaum, Fusain.

Große Sträucher mit 4eckigen Zweigen und Blättern gegenüber, meist in kälteren Ländern.

1. Gemeine Bl.P., E. europaeus: Rinde glatt, Holz gelb, Blätter lanzetförmig oval, fein gezähnt, gegenüber, glatt, Stiele gedrückt, vielblüthig; Blüthen vierzählig. *Matth.* t. 191. *Bull.* t. 135. Schkuhr t. 48. Sturm I. 5. *Fl. dan.* t. 1089. Pfaffenhütchen, Spindelbaum, Zweckholz.

Ueberall in Zäunen, doch nur einzeln, Strauch über mannshoch, mit grüner Rinde, Blätter 1½ Z. lang, ½ breit, Blüthen an den Zweigen, meist drey auf langen Stielen, grünlich gelb, Capseln schön roth, Samen in gelber, schmieriger Hülse, blaßroth. Blüht im May, reift im Spätherbst. Holz für Tischler, zu Spindeln und Schuhzwecken, vorzüglich zu Schießpulver; Kohle zum Zeichnen. Die Hülsen sollen mit Alaun gelb färben. Die Kerne erregen Erbrechen, und tödten gepulvert die Läuse. Rothkehlchen verschlucken sie, geben sie aber unverdaut von sich.

2. Warzige Bl.P., E. verrucosus: so, Rinde warzig, kleiner, Blumenstiele rund. *Clus.* hist. t. 57. *Jacq.* Austr. t. 49.

In Mähren und Krain auf Bergen, bey uns in Gärten.

3. Breitblätterige Bl.P., E. latifolius: Blätter oval Stiele rund, Blüthen 5zählig. *Cluſ.* t. 56. *Tabernm.* t. 1462. *Jacq.* Auſtr. t. 289. *Du Ham.* Arbr. n. edit. III. t. 1.

Oeſtreich, Bodenſee, Italien, übrigens ganz wie europaeus.

4. Americaniſche Bl.P., E. americanus: wie erſte, Zweige glatt, Blätter elliptiſch, lanzetförmig, gezähnt, Blüthen 5zählig. *Pluk.* t. 115. f. 1. *Du Ham.* Arbr. n. edit. III. t. 9.

Virginien, bey uns in Luſtwäldern, immergrün, reift aber nicht.

4. Sippſchaft. Frucht-Pimpeln.

Früchte; Nüſſe oder Pflaumen.

10. S. **Nuß-Pimpel**, Staphylea L., Bumaldas *Thunbg.*

Kelch 5theilig, gefärbt, Blume 5blätterig, 5 Staubfäden, auf einer Scheibe, 2—3 Griffel, ſo viel aufgeblaſene Capſeln enthalten je zwey nußartige Samen. Pimpernuß.

1. Gemeine N.P., S. pinnata: Blätter ungrad gefiedert, Blättchen länglich oval, gezähnt, Trauben hängend, Blumen weiß, 2weibig. *Matth.* t. 274. *Camer.* epit. t. 171. *Tabernmont.* t. 1430. Schkuhr t. 84. *Lam.* ill. t. 210. *Knorr* del. II. t. S. 1. Piſtacia ſylveſtris, nux veſicaria, Piſtacchio falſo v. ſelvatico, Piſtachier ſauvage.

Südlich auf Bergen, auch in Luſtwäldern; Bäumchen 2 Mann hoch, Tracht wie Aeſche, Blätter mit 5—7 Fiedern, Blüthen wie Mayblümchen, ſchneeweiß, in hängenden Trauben, im May; Gröps papierartig, aufgeblaſen, ſo groß wie Wallnuß, enthält in jedem Fach 2 glänzend braune Samen, wie Erbſen, die Brechen erregen. Man macht auch Roſenkränze davon.

2. Dreyblätterige N.P., S. trifolia: Blätter 3zählig, 3 Griffel.

Virginien, bey uns in Luſtwäldern; niedriger als vorige, Capſeln 3fächerig.

b. Turpinia *Vent.* choix, t. 31. Dalrympelea *Roxb.* cor. t. 279.

11. S. **Pflaumen-Pimpel**, Calline L., *Grtn.* t. 92.

Kelch sehr klein, 5theilig, Blume 5blätterig, 5 Staubfäden, abwechselnd, 3 Narben, Pflaume trocken, 3fächerig, je 1samig, Samen hängend.

1. Capische P.P., C. capensis: Zweige viereckig, Blätter gestielt, oval, gekerbt; Rispe kürzer als Blatt. *Cluſ.* curae posth. t. 2. *Dill.* Elth. t. 230. *Burm.* Afr. t. 85, 86. *Seba* Muſ. I. t. 29. f. 1. *Lam.* t. 130. f. 3.

Vorgeb. d. g. H., bey uns in Gewächshäusern; Strauch über mannshoch, mit ausdauernden Blättern gegenüber, und kleinen, weißen Blüthen in Achselsträuchen, wohlriechend; Beeren korallroth wie Spargelbeeren, endlich schwarz, mit 1 Samen in einem Stein.

2. Aethiopische P.P., C. maurocenia: Blätter stiellos, ganz, oval, lederig, Blüthen in Achseln gedrängt. *Pluk.* Alm. t. 158. f. 2. *Dill.* Elth. t. 121. f. 147. Cerasus afra.

Aethiopien; Bäumchen mannshoch, Beeren wie Erbsen.

12. S. **Beeren-Pimpel**, Schrebera *Retz.*, Elaeodendron *Jacq.*, Rubentia *Juſſ.*

Kelch klein, 4—5lappig, soviel Blumenblätter und Staubfäden abwechselnd auf einer Scheibe, Griffel kurz, Pflaume trocken, 5fächerig, je 2samig, reif 1samig, Samen aufrecht, Keim in wenig Eyweiß.

1. Oestliche B.P., Sch. orientalis: Blätter lanzetförmig, kurzgestielt, meist 6 Staubfäden. *Jacq.* ic. rar. t. 48. indicum *Grtn.* t. 57. *Lam.* ill. t. 132. Rubentia olivina, Bois d'olives, rouge.

Madagascar; Baum mit knotigen Zweigen, gegenüber, Blätter veränderlich, jung schmal, gekerbt 10 Zoll lang, 3 breit, älter lanzetförmig, 3 Zoll lang, 1½ breit, alt oval, Blüthen in Achseln, zu 3, Pflaumen wie Oliven.

Elaeodendron argan sieh Argania S. 283.

13. G. Apfel-Pimpel, Ilex *L.*, Skimmia *Thunb.*, Lepta *Lour.*, Macouca *Aubl.*, Paltoria *R. P.*

Kelch sehr klein, 4zähnig, Blume 4blätterig, radförmig, 4 Staubfäden, abwechselnd an den Blumenblättern, vier Narben, Beere rund, enthält vier Nüsse. Hülsen, Houx.

Bäumchen mit abwechselnden, immergrünen, meist stacheligen Blättern und Blüthen in Achseln; auf der ganzen Erde zerstreut.

1. Gemeine A.P., I. aquifolium: Blätter lederig, oval, wellig, glänzend, stachelig, bleibend, Blumen doldig, in Achseln, Beeren roth. *Matth.* t. 161. *Tabernmont.* t. 1382. *Fl. d.* t. 508. *Blackw.* t. 205. *Lam.* t. 89. Schuhr t. 28. Sturm I. 7. *Du Ham.* Arbr. n. edit. I. t. 1. Stechpalme, Hülse, Hülsche, Hülst.

In Wäldern hin und wieder, bey uns nur Bäumchen, 15—20 Fuß hoch; in Italien, Japan, Virginien ziemlicher Baum, mit fast wirtelförmigen Aesten und biegsamen grünen Zweigen, Blätter über 2 Zoll lang und über 1 breit, schön glänzend grün, nehmen sich besonders des Winters, nebst den rothen Beeren in Wäldern hübsch aus. Es gibt Spielarten mit gelb und weiß geschäckten Blättern; Blüthen fast einzeln an Zweigen, weiß, im May, Beeren im September, bleiben fast den ganzen Winter; Holz sehr hart, gut zu Drechslerarbeit, Zweige zu Peitschen und Ladstöcken. Die grüne Rinde zu Vogelleim; Beeren führen ab. Man findet oft Blüthen getrennt.

2. Dunkle A.P., I. opaca: Blätter spitz oval, stachelig, mattgrün, Blüthen zerstreut an Zweigen, Stiele länger als Blattstiele. *Meerburg* ic. II. t. 5.

Nordamerica, in sandigen Wäldern; schöner, immergrüner Baum, bisweilen 80 Fuß hoch, 4 dick, Früchte scharlachroth, Holz schwer, braun, auswendig weiß. Dieser weiße Theil dient vorzüglich zum Einfassen des Hausgeräths von Mahagoniholz.

6. Sumpf-A.P., I. caſſine: Blätter oval lanzetförmig, gezähnt, Blüthen in Sträußern. *Catesby* t. 31. *Du Ham.* Arb. edit. 2. t. 3.

Nordamerica im Sumpfboden; immergrüner Strauch, 1—12 Fuß hoch, Blüthen ſehr klein, weiß, Früchte lebhaft roth; bey uns in Gärten.

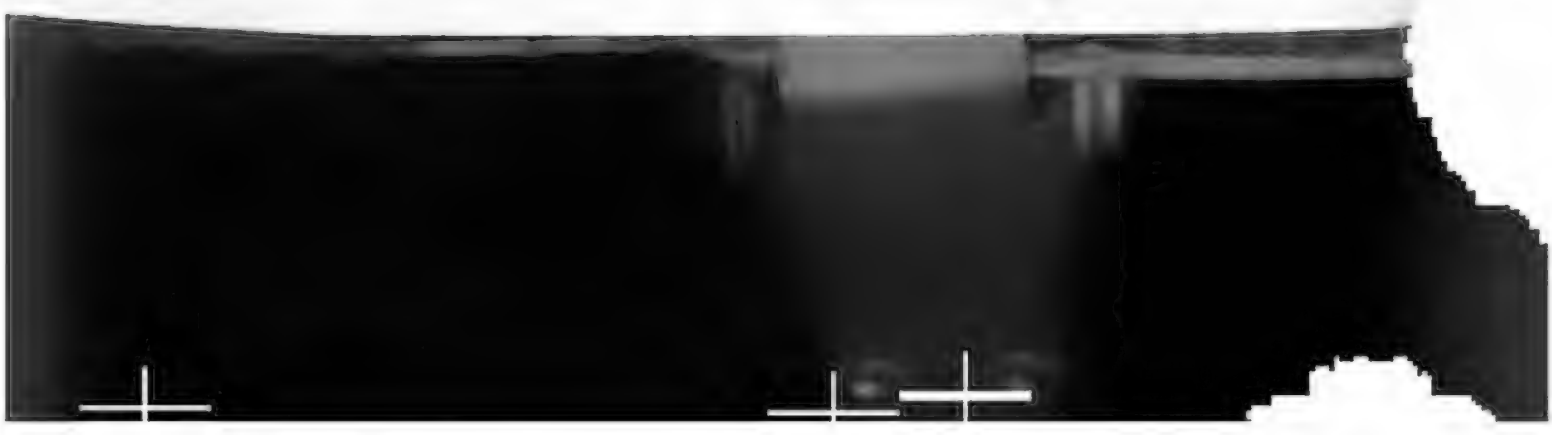
4. Brech-A.P., I. vomitoria: Blätter länglich, gekerbt, glatt, Blüthen in ſtielloſen Seitendolden. *Catesby* II. t. 67. *Mill.* ic. t. 83. f. 2. *Jacq.* rar. t. 310. *Wendland* hort. t. 31. Peragua, Apalachine, South-Sea Tea.

Nordamerica an der Küſte; zierlicher Strauch, deſſen Blätter als Thee gebraucht werden, in Menge aber abführen und Brechen erregen. Die Wilden machen daraus ihr Black-trink, das ſowohl als Arzney genommen, als auch in ihren Rathsverſammlungen getrunken wird. Im Frühjahr verſammeln ſie ſich, nachdem ſie ihr altes Hausgeräth mit neuem erſetzt haben. Dem Anführer bietet der nächſte nach ihm im Range dieſes Getränk in einem Gefäße oder Muſchel an, und darauf trinken alle anderen, ſelbſt Frauen und Kinder. Es ſoll Appetit erregen und den Muth erheben.

5. Thee-A.P., I. paraguarienſis: Blätter länglich keilförmig, gezähnt, Achſelſtiele vieltheilig, Narbe vierlappig, Schale geadert. *A. St. Hilaire* Mém. du Muſ. IX. p. 351. Plantes remarquabl. p. 41. Arvore do mate ſ. da congonha, herbe du Paraguay.

Paraguay und Braſilien bey Curitiba; kleiner, glatter Baum, welcher den berühmten Thee von Paraguay liefert. Die Behörden von Buones ayres wünſchten dieſen Baum in ihrem Lande zu haben, und ſchickten daher Bonpland nach Paraguay um ihn zu holen; allein der bekannte Dr. Francia ließ ihn nicht wieder zurück. Dieſer Thee wird ſehr häufig im ganzen ſüdlichen America getrunken.

b. Prinos L.: wie Ilex, aber Blüthen meiſt getrennt und alles ſechszählig.



Digitized by Google

1. Abfällige A.P., P. deciduus: Blätter lanzenförmig, gezähnt, männliche gehäuft, weibliche einzeln. Ilex prinoides *Walt.* car. p. 241.

Nordamerica an Ufern, kleiner Strauch mit rothen Beeren.

c. Mygìnda *Jacq.*, Rhacoma *L.*, Crossopetalum *P. Br.*; Kelch sehr klein, vierspaltig, Blume vierblätterig, 4 Beutel, abwechselnd, 4 Narben, Pflaume 1samig, Same hängend, mit Eyweiß.

1. Ovale A.P., M. rhacoma: Blätter oval lanzetförmig, gekerbt, Griffel 4spaltig. *P. Br.* t. 16. f. 1. *Jacq.* ic. t. 311. Rhacoma crossopetalum *Lin.*

Jamaica, an der Küste, kleiner gabeliger Strauch, mit 4flügeligen Zweigen, Blätter gegenüber, Blüthen in Afterdolden, klein, Beeren pflaumenartig, klein.

2. Herzförmige A.P., M. uragoga: Blätter oval und herzförmig, gezähnt, flaumig, Sträußer zweymal dreygabelig. *P. Br.* t. 17. f. 1. *Jacq.* Am. t. 16. *Lam.* ill. t. 76. Yerva de maravedi.

Im heißen America, bey Carthagena an der Küste; aufrechter Strauch, 3—8 Fuß hoch, mit dicker, knotiger Wurzel und brauner Rinde, inwendig goldgelb; Holz weiß und bitter, Blätter gegenüber, 1½ Zoll lang; Blüthen klein, dunkelroth, Früchte wie kleine Erbse, roth, weich. Der Absud der Wurzel wird als harntreibend gebraucht. (Jacq.)

12. Zunft. Beeren-Nusser — Elsen.

Meist Zwitter, mit 5blätteriger Blume und so viel oder mehrmal soviel Staubfäden gegenüber, im Kelch, Pflaume oder Beere 3fücherig, mit 1 Griffel und Rippenscheidwänden, je ein- und zweysamig, Samen aufrecht, mit und ohne Eyweiß.

Homalinen, Samyden, Rhamnen.

Sträucher und Bäume, meist mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern in allen Climaten; Blüthen unansehnlich, meist eine Scheibe um den Gröps, worauf oft

die Staubfäden stehen. Die 3 Fächer gleichen denen der Euphorbien so sehr, daß sie sich fast nur durch den stärkeren Zusammenhang und die fleischige Umhüllung davon unterscheiden. Ihr Nutzen ist gering, Früchte selten eßbar.

a) Stock-Elsen: Zwitter mit vielen Staubfäden, ohne Blumenblätter.

1. Sippschaft. Mark-Elsen.

Kelchlappen 2reihig, vielzählig, ohne Blume, mit vielen Staubfäden, den inneren Lappen gegenüber, Capsel oder Beere einfächerig, unten, mit mehreren Samen an 3 Wandleisten, Eyweiß. Homalinen R. Brown.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, haben Aehnlichkeit im Fruchtbau mit den Passifloren und Flacurtien, im Blumenbau mit den Rosaceen.

1. S. Zellen-Else, Homalium *Jacq.*, Napimoga *Aubl.*, Pineda *R.* et *P.*, Myriantheia *P. Th.*

Kelch verwachsen, 6spaltig, inwendig mit 6 Schuppen, darunter so viel Drüsen, dazwischen je 3 oder 6 verwachsenen Staubfäden, Capsel einfächerig, mit 3—4 Griffeln und einigen Samen an so viel Wandleisten, mit Eyweiß. Acomat.

1. Gemeine Z.E., H. guianense: Blätter oval, lederig, gezähnt, Blüthen stiellos, in Endtrauben, Staubfäden je drey. *Aubl.* t. 236. *Lam.* ill. t. 483. f. 1.

Guiana in Wäldern; Strauch 4 Fuß hoch, 4 Zoll dick, mit gewundenen Aesten, Blätter abwechselnd, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit; Blüthen stiellos, in langen, armen Achselähren, am Ende, gelb; Kelch hohl, 7zähnig, mit 7 ovalen Blumenblättern, abwechselnd auf einer Scheibe, dazwischen je eine Drüse, 3×7 Staubfäden am Grunde der Blumenblätter; Capsel wie Erbse, holzig, unten mit dem Kelch verwachsen, einfächerig, mit vielen Samen an der Wand. Die Wurzel als Tisane gegen Gonorrhoe.

2. S. **Ader-Else**, Blackwellia *Juss.*, Astranthus *Lour.*, Nisa, Asteropeia *P. Th.*

3. S. **Drossel-Else**, Aristotelia *Herit.*

Kelch 5theilig, mit 5 Blumenblättern, abwechselnd, 5mal 3 oder 4 Staubfäden dazwischen, Beere mit 3 Griffeln, 3fächerig, je 1—2samig, Samen mit Eyweiß.

1. Gemeine D.E., A. maqui: Blätter gegenüber, oval, gezähnt, 3rippig, Blüthen grünlich, in Achseltrauben. *Herit.* stirp. t. 16. *Lam.* ill. t. 399. *Grtn.* t. 211. Aristotelia glandulosa *R. et P.*

Chili; Strauch 8 Fuß hoch, mit immergrünen, 3rippigen Blättern, 2 Zoll lang und abfälligen Nebenschuppen, Blüthen weißlich, in kleinen Achseltrauben, Beeren wie Erbsen, eßbar; man macht daraus eine Art Wein.

2. Sippschaft. Stamm-Elsen.

Kelch 5theilig, mit vielen Staubfäden, verwachsen, Capsel frey, mit 1 Griffel, einfächerig, 3—5klappig, mehrere Samen mit Eyweiß, in Mus, Keim verkehrt. Samyden Gärtn.

4. S. **Wurzel-Else**, Rohria *Schr.* (Tapura *Aubl.*); Chailletia *Dec.*, Leucosia *P. Th.*

5. S. **Stengel-Else**, Samyda *L.* Guidonia *Plum.*; Casearia *Jacq.*; Chaetocrater *R.* et *P.* (Crateria *P.*)

Kelch 5blätterig, ohne Blume, 12—30 Staubfäden unten verwachsen, abwechselnd mit beutellosen, Capsel lederig, einfächerig, 3klappig, einige Samen in Mus.

1. Ovale St.E., C. ovata: Blätter spitzoval, gezähnt, Blüthen ziemlich einzeln, in Achseln, mit 6—8 fruchtbaren Staubfäden. *Rheede* IV. t. 49.

Ostindien.

Ana-Vinga, Granaat-Pruymen holländ. Mäßiger Baum, 20′ hoch, 6′ dick; Rinde bitter, Blätter abwechselnd, spitzelliptisch, mäßig, Blüthen 1 bis 4 an einem Stiel, in Blattachseln; Blumen klein, grün, geruchlos, bitter, 4 löffelförmige Blättchen, 6 Staubfäden, 1 Griffel; Frucht

Digitized by Google

rund, wie Kirsche, mit Griffelspitze, grün, Schale dünn, Fleisch saftig, bitter; viele braune Samen wie im Granatapfel vertheilt. In Sandboden; grünt immer, trägt im August. Fruchtsaft und Blätter schweißtreibend. (Hort. malab.)

2. Zweigblühende St.E., C. ramiflora: Blätter lanzenförmig, gezähnt, glatt, Blüthen büschelförmig, an Zweigen, mit 8 fruchtbaren Staubbeuteln. Iroucana guianensis *Aubl.* t. 127. Athenaea, Caffé diable.

Guiana und Caribäen, am Strande; ästiger Strauch, 4 Zoll dick, Blätter abwechselnd, 4 Zoll lang, 2 breit, fallen ab und lassen die Früchte bloß, welche ziemlich einzeln an den Zweigen stehen; Kelch kurz, 5theilig, weiß, ohne Blume, 8 Staubfäden, wovon 3 kürzer, auf einer Scheibe, und dazwischen je ein federiger Faden, Narbe 5strahlig, Capsel rund wie Kirsche, etwas fleischig, einfächerig, 3—4klappig, 3—5 Samen in rother, musiger Haut, an einem Mittelkuchen.

6. S. **Laub-Else**, Aquilaria *Lam.*, Ophispermum *Lour.*

Kelch glockenförmig, 5spaltig, ohne Blume, 10 Staubfäden in einer krugförmigen Röhre, Capsel ohne Griffel, 2fächerig, 2klappig, Samen einzeln in Hülsen an Wandleisten.

1. Gemeine L.E., A. ovata, moluccensis: Blätter oval, mit Stift. *Rumph* II. t. 10. *Cavan.* diss. t. 224. *Lam.* ill. t. 356. Lignum aloes, Aloe wood, Ugoor, Bois d'Aigle *Sonnerat.* Garo de Malacca. Adlerholz.

Ostindien; Baum mit blaßgelbem Holz und abwechselnden, glatten Blättern ohne Nebenblätter, Blüthen sehr klein, ohne Blume, Capseln kreiselförmig, 1 Zoll lang, korkartig. Liefert das unächte Aloeholz; das ächte kommt von Aloexylum.

Garo, Agallochum secundarium, Agel-hout: kommt am meisten nach Europa und soll von den Aesten und Knoten desselben Baumes kommen. Das eigentliche kommt aus Cochinchina, ein anderes aus Malacka. Jenes kommt von einem Baum wie Microphyllum, der auch Milch gibt, aber etwas längere Blätter hat und auch oft sehr lange Ranken, die wie Fäden von den Aesten herunterhängen. Diesen Baum kann der Eigenthümer nach Belieben schlagen, wenn er alt genug ist. Dieses Holz besteht meistens aus knorrigen Stücken, ist härter als Calambac, neigt mehr ins Gelbe und ist voll kurzer, schwarzer Adern und Flecken, riecht etwas säuerlich, fast wie Benzoe und wird mehr zur Medicin gebraucht. Das von den malackischen Inseln ist fast wie Calambac, gibt keine Milch; die Frucht ist rund wie die von Klitsi; die Blätter sind wie die von Varinga microphylla. Die Blätter stehen abwechselnd, sind 3 bis 4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit; Früchte wie kleine Pflaumen, der Länge nach zweytheilig, äußere Schale holzig, in jedem Theil 2 Fächer, je 1 oder 2 Samen mit Wolle überzogen, also sehr verschieden von der Frucht der Varinga. (Rumph.)

b) Blust-Elsen: Blumenblätter mit 5 Staubfäden, Gröps 3fächerig. Rhamnen.

3. Sippschaft. Blüthen-Elsen.

Gröps nußartig.

7. S. Samen-Else, Brunia *L.*, Staavia *Thunb.*, Levisanus *Schr.*, Linconia *L.*

Kelch verwachsen, 5zähnig, Blume 5blätterig, nagelförmig, 5 Staubfäden unten daran, 2 Griffel, Pflaume trocken, 2fächerig, mit wenig Samen, Keim verkehrt, in wenig Eyweiß.

Haidenartige Sträucher mit schmalen, spiralf. gedrängten Blättern und kleinen Blüthen in Köpfchen. Aus Africa.

1. Knotige G.E., B. nodiflora: Blätter 3eckig, spitzig und krumm, Köpfchen filzig, am Ende. *Breyn.* Cent. t. 10. *Wendl.* coll. t. 35.

Vorgebirg d. g. H.; Sträuchlein wie Scabiosa, mit erbsengroßen Blüthenköpfchen und 5reihigen Blättern.

8. S. **Gröps-Else**, Gouania *Jacq.*, Retinaria *Grtn.* t. 120. f. 4.

Oft vielehig, Kelch angewachsen, 5spaltig, 5 hohle Blumenschuppen, abwechselnd, darunter 5 Beutel, Griffel 3theilig, Capsel 3körnig, geflügelt, je einsamig, klafft nicht, Keim aufrecht, in Eyweiß.

1. Westindische G.E., G. domingensis: Strauch kletternd, Blätter spitzoval, gezähnelt. *Pluk.* t. 162. f. 3. t. 201. f. 4. Gouania glabra *Jacq.* Amer. t. 179. f. 4. pict. t. 264. f. 96. Liane brulée.

St. Domingo; sieht aus wie Vitis oder Paullinia, klettert auf Bäume, hat am Ende dünne Zweige mit einer Ranke, Blätter 2 Zoll lang; Blüthen in Endtrauben, klein, gelblich, geruchlos, Samen glänzend schwarz.

2. Kletternde G.E., G. scandens ist Retinaria I. p. 902 und gehört hieher.

b. Ventilago *Grtn.*: Kelch kurzröhrig, 5spaltig, 5 Blumenschuppen, abwechselnd, darunter 5 Staubfäden, Griffel kurz, zweynarbig, Capsel einsamig, geflügelt, Same aufrecht, ohne Eyweiß.

1. Ostindische G.E., V. maderaspatana: Blätter abwechselnd, oval, ganz, glatt. *Rumph* V. t. 2. *Grtn.* t. 49. f. 2. *Roxb.* Corom. t. 76.

Ostindien; Kletterstrauch mit stinkenden Blüthen.

Funis viminalis, Lian: Ist ein beindicker Strangstrauch mit schwarzer, rissiger Rinde, dessen Stränge nicht so lang sind als die von Folium linguae (Bauhinia scandens), sondern stracks auf den nächsten Baum laufen und sich in spießdicke, runde, gegliederte Seitenzweige vertheis

len, die sich um den Stamm schlingen und hin und wieder kurze Ranken doch keine Dornen haben; Blätter abwechselnd, 4—6 Zoll lang, 2—3 breit, riechen übel. Am Ende alter Stöcke finden sich einige Früchte wie Erbsen, worauf ein zollanger Flügel, enthält 1 Samen, wie Corianderkorn. Die Stränge sind so zäh, daß man sie nicht zerreißen kann; man braucht sie daher täglich als Seile zum Fischfang, an denen man die Reusen auf den Boden des Meeres fallen läßt; ferner zu Sprossen, auf denen man an den Pfählen der Fischzäune hinuntersteigt, um die Netze aufzuziehen, und endlich um das Treibholz an die Nachen zu binden, wozu man zähe und dauerhafte Stricke nöthig hat. Man erwärmt die Stränge über dem Feuer und dreht sie dann wie bey uns die Weiden. (Rumph.)

Dieser Schlingstrauch ist meist 2häusig und hat kleine, grünliche Blüthen in Achselrispen am Ende, welche wie Sterculia foetida stinken und in allen Theilen den Blüthen von Rhamnus jujuba gleichen. Der Fruchtflügel ragt oben 1½ Zoll hervor. (Roxbg.)

9. S. **Blumen-Else**, Phylica *L.*; Cryptandra *Sm.* Linn. tr. X. t. 18.

Kelch gefärbt, 5spaltig, 5 Blumenschuppen, darunter 5 Beutel, 1 Griffel, Capsel beerenartig, 3körnig, je einsamig, Samen aufrecht, mit dickem Nabel.

Haidenartige Sträucher ohne Milchsaft, mit kleinen, weißen Blumen. Die meisten am Vorgeb. d. g. H. oder in Aethiopien.

1. Gemeine Bl.E., Ph. ericoides: Blätter in Wirteln, schmal, glatt, Zweige doldenartig, Köpfchen am Ende, filzig. Alaternoides *Comm.* hort. II. t. 1. Sprengel berl. Mag. VIII. t. 8. f. 1. Bot. Mag. t. 224.

Am Vorgeb. d. g. H. und in Aethiopien; bey uns als Zierstrauch, 2 Fuß hoch, mit weißen Blumen und Nadelblättern, die unten weiß sind.

4. Sippschaft. **Frucht-Elsen.**

Beeren.

10. G. **Nuß-Else**, Schaefferia *Jacq.*; Olinia *Thunberg.*

11. G. **Pflaumen-Else**, Hovenia *Thunbg.*

Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, gerollt, 5 Staubfäden, 3 Narben, Capsel 3körnig.

1. Süße P.E., H. dulcis: Blätter oval, gezähnelt. *Kaempfer* t. 809. *Lam.* ill. t. 131.

Japan; Baum, dessen Blüthenstiele fleischig, süß und eßbar sind.

Sicku: Baum wie mäßiger Birnbaum, mit zerstreuten, gestielten Blättern, handbreit, spitzig, dünn, 3rippig, Rispen spannelang, in Achseln; die Endstiele werden so dick wie Strohhalm und theilen sich gabelig mehreremal in halbzollange Glieder, die braun, fleischig und schmackhaft sind fast wie unsere Bergamottenbirnen. Am Ende dieser Stiele steht auf einem zarten Stielchen die 3fächerige Capsel, wie Pfefferkorn. (Kaempf.)

12. G. **Beeren-Else**, Ceanothus, Pomaderris *Lab.*; Carpodetus *Forst.*; Colletia *Juss.*; Glossopetalum *Schr.* (Goupia *Aubl.*)

Kelch 5theilig, 5 löffelförmige Blumenblätter mit langen Nägeln, darunter 5 Staubfäden auf einer Scheibe, Griffel 3theilig, Capsel fleischig, dreykörnig, je einsamig. Seckelblume.

1. Americanische B.E., C. americanus: Blätter herzförmig, oval, 3rippig, büschelartige Rispen in Achseln, Blumen klein, weiß. *Pluk.* t. 28. f. 6. *Commel.* hort. t. 86. *Du Hamel* Arb. t. 51. Wangenheims Bäume t. 28. f. 70. *Lam.* ill. t. 129. f. 1. Zorn Arzneygew. Cent. II. t. 167. Schkuhr t. 46. Rothwurzel.

Nordamerica, bey uns in Lustwäldern; zierlicher Strauch, 3—4 Fuß hoch, blüht vom July bis in October,

weiß, Capseln braun, wie Pfefferkorn, Wurzel büschelartig, roth; dient zum Färben und gegen die Lustseuche; Blätter zu Thee.

13. S. **Apfel-Else**, Rhamnus *Linn.*, Berchemia *Neck.*, Oenoplia *Hed.*; Condalia *Cav.*

Kelch 4 und 5spaltig, so viel Blumenblätter, abwechselnd, schuppenförmig, fehlen auch, 5 Staubfäden gegenüber auf einer Scheibe; Beere meist 3fächerig, je einsamig, Same aufrecht, mit Eyweiß, Griffel mit 3 Narben; bisweilen 1—2 Theile verkümmert. **Kreuzdorn**, Nerprun.

Sträucher und Bäume mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern, oft mit Dornen; Geschlechter nicht selten getrennt.

1) Rhamnus, Beeren.

a. Zweige mit Dornen.

1. **Gemeine A.E.**, Rh. catharticus: Dornen an Enden, Blätter oval, Blüthen 2häusig, 4zählig, grün, büschelförmig, Beeren schwarz, 4samig. *Matth.* t. 158. *Blackw.* t. 135. *Du Hamel* Arbr. t. 50. *Lam.* ill. t. 128. f. 2. *Fl. dan.* t. 850. Spina cervina, spina infectoria, Noirprun, Kreuzdorn, Hirschdorn, Wersen.

Hin und wieder in Zäunen und Hecken; Strauch über mannshoch, Blätter gegenüber, Blüthen in Achseln, wirtelartig, gehäuft, klein, grünlich weiß, blüht im May; Beeren wie Erbsen, reif im September. Geben unreif so wie die Rinde eine gelbe Farbe, reif mit Alaun das Saftgrün, überreif im Winter die purpurrothe Farbe für Kartenmaler. Baccae spinae cervinae, führen ab und wenn Krammetsvögel sie fressen, so führt deren Fleisch auch ab. Auch bereitet man daraus den s. g. Syrupus domesticus.

2. **Färber-A.E.**, Rh. infectorius: ebenso, liegend, Blätter oval lanzetförmig, unten flaumig, Blumen gelb. *Clus.* hist. t. 111.

Am Mittelmeer und in Oestreich; Strauch kaum 3 F. hoch, zerstreut, Blüthen grünlich gelb. Die Früchte heis-

ßen Körner von Avignon, färben gelb, besonders Saffian und Seide. Graines d'Avignon, Granetto in der Provence. Man macht auch durch Abkochen mit Bleyweiß eine grünlich gelbe Farbe, welche im Handel unter dem Namen Huile de graine vorkommt und von Oelmalern gebraucht wird.

b. Dornlos.

3. Gesprenkelte A.E., Rh. frangula: Rinde weiß, Blätter elliptisch, ganz, Zwitter, einweibig, Beeren roth, reif schwarz, 2—3samig. *Matth.* t. 1271. *Tabernm.* t. 1461. *Fl. dan.* t. 278. *Blackw.* t. 272. *Lam.* ill. t. 128. f. 1. Schkuhr t. 46. Bourgène, Faulbaum, Zapfenholz, Elsebaum, Sprecken.

In feuchten Wäldern; Strauch und Bäumchen 10 bis 20 Fuß hoch, Holz zu Faßzapfen, gibt die beste Kohle zu Schießpulver; Blätter abwechselnd, Blüthen klein, weißlich, in Achseln, mehrere beysammen, 5zählig, blüht im May; Beeren wie Erbse, reif im September; färben grün und führen stark ab; Rinde färbt gelb, mit Lauge braun. Der eingekochte Beerensaft wider die Schafräude.

4. Immergrüne A.E., Rh. alaternus: zweyhäusig, Blätter oval, gezähnt, immergrün, Narbe 3fach. Alaternus *Cluſ.* hiſt. t. 50. *Du Hamel* arbr. ed. nov. III. t. 14. Steinlinde.

Südlich, bey uns in Lustwäldern; Strauch 15 bis 20 Fuß hoch, mit abwechselnden, glänzenden Blättern, Blüthen grünlich, klein, gehäuft in Achseln, bisweilen vielehig, 5zählig, Blumenblätter nur Schuppen; Beeren schwarz, geben Saftgrün und führen ab.

2) Zizyphus, Pflaumen.

5. Geflügelte A.E., Rh. paliurus: Stacheln paarig, untere rückwärts, Blumen außen grün, innen gelb, 3weibig, Frucht lederig, geflügelt. *Matth.* t. 157. *Camer.* epit. t. 80. *Lam.* ill. t. 210. Christdorn, Judendorn, Argalou, Marruca.

Südlich; Strauch 10—15 Fuß hoch, Blätter abwechselnd, 3rippig, Blüthen 5zählig, gelblich, Frucht drey-

samig. Gut zu Zäunen wegen der langen Stacheln, welche die verholzten Nebenblätter sind.

6. Schleimige A.E., Rh. zizyphus: Stacheln paarig, 1 krumm, Blätter stumpf oval, gezähnt, glatt, 2weibig. *Clus.* hist. t. 28. *Matth.* t. 268. *Camer.* epit. t. 167. *Du Hamel* arbr. edit. 2. III. t. 16. *Lam.* ill. t. 185. f. 1. Jujubier, Giugiolo, Zenzurin, Brustbeeren, Zinserlein, Schmirzerlein, wälsche Hagebutten.

Am Mittelmeer, stammt aus Syrien; Strauch und Baum, oft wie Birnbaum, in Hecken, mit abwechselnden Blättern und kleinen, 5zähligen, gelblichen Blüthen; Pflaumen wie Olive, hellroth, mit gelbem Fleisch und länglichem, 2fächerigem Stein, schmecken schleimig süß. Um gute reife Früchte zu erhalten, muß man den Baum, selbst in Italien, in Gärten pflanzen. Diese Früchte heißen Jujubae, geben den Syrupus jujubinus. Sie werden in Spanien, Italien und Frankreich auf Hürden an der Sonne getrocknet, dann in Kisten gethan und verschickt.

7. Palästinische A.E., Rh. spina Christi: Stacheln paarig, grad, Blätter spitz oval, gezähnt. *Clus.* hist. t. 27. *Pluk.* t. 197. f. 3. *Alpin.* Aegypt. t. 10. Oenoplia s. Nabca, Paliurus et Connorus Athenaei, Christdorn.

Morgenland, Aethiopien, Barbarey; großer Strauch, selbst Baum, wie kleiner Birnbaum, wie Lotus, aber Blätter viel größer, 2 Zoll lang, 1 breit, Zweige grad, Pflaume wie kleine Wallnuß, mit zweyfächerigem Stein, schmeckt gut und wird wie Kirschen gegessen. Blüht in seinem Vaterlande zweymal, Blumen weiß, in Achselbüscheln, fast wie die von Olea. Es gibt eine Art ohne Dornen, die ich hier abbilde. (Clusius.)

Man hält diesen Strauch für denjenigen, womit Christus gekrönt worden, weil er sehr häufig im heiligen Lande wächst.

8. Ostindische A.E., Rh. jujuba: Stacheln einzeln, krumm, Blätter rundlich oval, unten filzig, Blüthen gehäuft, meist zweibig. *Rheede* IV. t. 41. *Rumph* II. t. 36. Mansara *Sonnerat* Neu-Guinea t. 48.

Ostindien; Baum, welcher das Gummilack liefert, das durch die Stiche von Coccus hervorgebracht wird.

Perin-Toddali, Doorn Kerssen holländ. Ansehnlicher Baum, mit Dornen an der Blattwurzel; Rinde dunkel, Blätter zerstreut, länglich rund; Blüthenköpfchen in Blattachseln; Blumen klein, 5 grünlich weiße Blätter, 5 Staubfäden, Griffel gespalten; Frucht in Größe und Gestalt wie Olive, doch runder und mit Griffelspitze, röthlich, Stein mit weißem, säuerlichem, schmackhaftem Kern. In Sandboden, trägt zweymal, im März und September vom 10ten Jahr bis 100. Früchte werden von den Eingebornen gegessen, unreif mit Salz und Essig eingemacht; Blätter zum Glätten der Edelsteine. Sie, Wurzel, Rinde officinell. (Hort. mal.)

Malum indicum, Vidara, Indische Appel-boom: Krummes, schenkeldickes Bäumchen, mehr in den westlichen Theilen; Blätter wie am Apfelbaum, etwas kleiner, seidenartig, mit einem Dörnchen am Grunde; Blüthen als Köpfchen in Achseln, klein, 5blätterig, weiß, geruchlos; Frucht wie Taubeney, gelb, Fleisch herb. Westlich größer und süßer. Blüht im December, trägt im April; Früchte werden gerne roh gegessen und schmecken fast wie Aepfel, sind aber nicht so gut wie die eigentlichen Jujubae. Die Wurzel ist dem Ligno colubrino ähnlich. (Rumph.)

9. Eßbare A.E., Rh. Lotus: Stacheln paarig, einer krumm, Blätter länglich oval, gekerbt. *Shaw* Afr. t. 631. *Lam.* ill. t. 185. f. 2. *Desfont.* Mem. de l'Acad. 1788. t. 21.

In Tunis; Strauch kaum mannshoch, mit weißen, krummen, runden Zweigen, abwechselnden, blassen, 3rip-

pigen Blättern und kleinen, weißen Blüthen in Achselknäueln; wird angepflanzt und trägt rundliche, röthliche Früchte wie Schlehen, welche gegessen werden, daher hießen die Einwohner ehemals Lotophagi; Stein zweysamig. Polybius beschreibt die Pflanze sehr genau. Die Lotophagen stampfen die Früchte und heben sie in Geschirren auf, sie schmecken wie Feigen oder Datteln. Man machte mit Wasser auch guten Wein davon, der sich aber nur 10 Tage hielt. Nach Theophrast war der Lotus auf der Insel der Lotophagen (jetzt Zerbi) so gemein, daß ein römisches Heer auf dem Wege nach Carthago sich mehrere Tage von den Früchten nährte. Homer (Odyss. L. IX.) gab dieser Frucht einen so leckeren Geschmack, daß die Fremden darüber die Sehnsucht nach ihrem Vaterlande vergaßen, und Ulysses seine Gefährten mit Gewalt davon wegbringen mußte.

Noch heut zu Tage sammeln die Einwohner der kleinen Syrtis diese Früchte, verkaufen sie auf den Märkten, essen sie wie ehemals, füttern damit ihr Vieh und machen durch Reiben in Wasser ein Getränk davon. Auch wissen sie, daß ihre Vorfahren ehemals davon gelebt haben sollen. (Desfont.)

Nach Mungo Park wächst dieser Baum auch im Innern von Africa und zwar sehr gemein. Die Neger nennen die Frucht Tomberoug, trocknen und stoßen sie in hölzernen Mörsern, um das mehlige Fleisch von den Steinen zu trennen, woraus sie sodann Kuchen machen und sie an der Sonne backen. Sie schmecken wie das beste Zuckerbrod, so daß die römischen Soldaten sehr wohl damit haben zufrieden seyn können.

Lotus nennt man übrigens auch Celtis, Nymphaea lotus, Nelumbo.

13. Zunft. Apfel-Nusser — Spillen.

Geschlecht meist getrennt, 5 Blumenblätter unten im Kelch, eben soviel Staubfäden abwechselnd, Gröps pflaumenartig, 1—6fächerig, mit so viel Grisseln, je 1—2samig, Samen nußartig, ohne Eyweiß, Keim verschieden. Terebinthen.

(*Kunth* Terebinthacea in Ann. d. sciences nat. II. p. 333. Isis 1826.)

Sträucher und Bäume mit abwechselnden, oft gefiederten Blättern ohne Nebenblätter; Blüthen klein, oft verkümmert, in Kätzchen und Rispen. Die Rinde der meisten liefert Harz und Balsam. In dieser Zunft kommen sehr schmackhafte Kern- und Fleischfrüchte vor. Größtentheils in heißen Ländern.

a) Stock-Spillen: Bälge; Frucht klein und mager, selten Zwitter; Stamm harzreich.

1. Sippschaft. Mark-Spillen.

Pflaume trocken, einsamig.

1. S. Zellen-Spille, Rhus L., *Grtn.* t. 44.

Zwitter und getrennt, Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, fehlt oft, 5 kurze Staubfäden, 3 Narben, kleine Pflaume mit 1—3samiger Nuß, reif einsamig, Same verkehrt, ohne Eyweiß. Pentandria. Sumach, Schmack.

Sträucher mit abwechselnden Blättern und kleine Blüthen in Rispen.

a. Blätter einfach.

1. Gemeine Z.Sp., Rh. cotinus: Blätter verkehrt eyförmig, gedrängt. Coggygria *Clus.* hist. t. 16. *Du Ham.* Arbr. t. 78. *Jacq.* Austr. t. 210. Perückenbaum, Gelbholz.

Am Mittelmeer und im südlichen Deutschland, bey uns in Gärten; Strauch, über mannshoch, fingersdick, Holz grünlich gelb, braun gestreift, mit braunrother Rinde, Blätter abwechselnd, herb, werden im Herbst schön roth; Blüthen in großen röthlichen Endrispen, wie verwirrte Haare,

im May, Früchte wie Linſen im Auguſt; Holz färbt gelb, Wurzel röthlich und rothgelb, Blätter zum Gerben.

b. Blätter dreyzählig.

2. Wurzelnde Z.Sp., Rh. radicans: Blättchen oval, ganz, glatt, Stengel wurzelnd, meiſt kletternd. *Dill.* Elth. t. 291. f. 375. *Du Ham.* Arbr. t. 98. Schkuhr t. 82. Giftbaum.

Nordamerica, bey uns häufig in Gärten, über mannshoch, treibt an den Gelenken Wurzeln, welche ſich an Bäume beveſtigen; Blättchen bisweilen 7 Zoll lang und 4 breit; Blüthen gelblich grün, meiſt Zwitter. Der Saft iſt giftig und macht den ganzen Leib ſchwellen; man muß daher bey der Behandlung vorſichtig ſeyn.

3. Einblätterige Z.Sp., Rh. toxicodendron: Blättchen eckig, wie Eichenblätter, flaumig. *Barrel.* ic. 228. *Cornut.* Canad. t. 97. *Munting* phyt. t. 60. Giftbaum.

Nordamerica; Bäumchen nur einige Fuß hoch, das auch Wurzeln ſchlägt aber nicht klettert.

c. Blätter gefiedert.

4. Gerber-Z.Sp., Rh. coriaria: Blättchen 3—7paarig, oval, ſtumpf gezähnt, unten behaart; Stiel am Ende, häutig. *Theophr.* L. III. c. 18. *Plin.* L. XIII. c. 6. L. XXIV. c. XI. *Cluſ.* hiſt. t. 17. *Matth.* t. 215. *Du Ham.* e. n. II. t. 46. Rhus abſoniorum et coriariorum, Sumac, Sommacco. Färberbaum, Gerberſumach.

Am Mittelmeer und im Orient, Strauch und kleines Bäumchen, 2 Mann hoch, wird in Spanien ſehr häufig wie Reben angepflanzt und gepflegt. Jährlich ſchneidet man die ellenhohen Schöſſe ab, trocknet und pulvert ſie zur Bereitung des Leders, beſonders der Ziegenfelle. Die röthliche Wurzel und die Früchte färben gelb, die letzteren verſtärken den Eſſig, ſind herb und ſtillen Blutfluß. Was man in deutſchen Luſtwäldern dafür ausgibt, iſt R. typhinum; Blüthen ſchmutzig weiß, in gedrängten Trauben.

5. Virginiſche Z.Sp., Rh. typhinum: ſo, Blättchen 8—10paarig, lanzetförmig, ſpitzig, ſcharf gezähnt, unten ſchwach

behaart. *Blackw.* t. 486. *Du Ham.* e. n. II. t. 47. Essigbaum, Hirschhornbaum.

Nordamerica, bey uns im Freyen; Bäumchen 20 Fuß hoch, mit wolligen Zweigen, 11 — 17 Blättchen, je 4 — 6 Zoll lang, und grünlich gelben Blüthen in großen, kolbenförmigen Trauben am Ende, oft 6 Zoll lang; Früchte roth, sauer und zusammenziehend, verstärken den Essig, und dienen zum Schwarzfärben der Hüte, Blätter zum Gerben.

6. Firniß-Z.Sp., Rh. vernix, vernicifera: Blättchen 6 — 6paarig, spitz oval, ganz, unten und Zweige flaumig. *Kaempf.* t. 792.

Japan und Nepal.

Sitz, vulgo Urus; Baum mit wenig armförmigen Aesten, wie Weidenbaum, Rinde grau und rauh, Holz sehr brüchig mit viel Mark, Blätter wie am Wallnußbaum, spannelang, mit 9 Blättchen, oval, 3 — 4 Zoll lang, hinten ungleich, unten grauwollig; färben Papier rostroth; Blüthen in handlangen Achseltrauben, klein, gelblich, wohlriechend; Früchte wie Erbsen, sehr hart und schwärzlich. Durch Einschnitte ergießt der Baum einen hellen, milchdicken Saft, der an der Luft schwarz wird, ohne Schärfe. Dennoch soll die Ausdünstung giftig seyn und Ausschläge verursachen. Nachdem man den 3jährigen Baum abgezapft, wird er gefällt, damit er neue Schösse treibt. Man pflanzt ihn häufig auf Feldern. Der Firniß ist sehr geschätzt und theuer, besonders weil man nur wenig erhält; ist der ächte japanische Firniß. Man treibt ihn mit besonderem Geschick durch sehr feines, spinnewebenähnliches Papier, um ihn zu reinigen, und mischt ihm $\frac{1}{100}$ Oel Toi aus der Frucht des Baumes Kiri bey. So wird er in hölzernen Gefäßen durch ganz Japan zum Verkauf getragen ohne daß er verdunstete, weil sich gleich nachdem man ausgeschöpft hat, eine schwärzliche Haut darauf bildet. Man hat ihn auch mit Zinnober

oder rother Erde gefarbt. Der siamische Firniß kommt vom Baum Rak (Anacardium), welcher so viel liefert, daß ganz China, Tunkin und Japan damit ausreichten; wird auch schon nach Batavia, aber nicht nach Holland verführt. Ist nicht so gut wie der japanische. Uebrigens ist die Ausdünstung beyder giftig, und die Lackierer verbinden sich daher Augen und Nase, damit sie keine Kopfschmerzen bekommen und die Lippen nicht anschwellen. (Kaempfer.)

7. Gift-Z.Sp., R. venenata, vernix: Blättchen 5 bis 6paarig, oval lanzetförmig, spitzig, ganz, abfällig, unten netzartig. *Dill.* Elth. t. 292. f. 377. *Bigelow* med. bot. I. t. 10. Poison-wood. Gift-Aesche.

Nordamerica, fast ganz wie die vorige Gattung, mit der sie verwechselt worden, findet sich häufig in unseren Anlagen; Bäumchen 10—12 Fuß hoch, Blattadern roth; sollen wenn man sie zerreibt Blasen machen, was jedoch nicht immer der Fall ist.

8. Copal-Z.Sp., Rh. copallina: Blättchen 5—7paarig, unten behaart, lanzetförmig; Stiel gegliedert und geflügelt. *Pluk.* t. 66. f. 1. *Jacq.* hort. Schoenbr. t. 341, 342. Copalbaum.

Nordamerica; ziemlich hoher Baum, bey uns kaum mannshoch, mit Ausläufern, 11—15 Blättchen, 2 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ breit, ohne Zähne, Blüthen gelblich grün, 2häufig, in lockeren Endbüscheln. Liefert das ächte Copal-Gummi, welches zu Firnissen gebraucht wird, ist gelblichweiß und durchsichtig. Um es aufzulösen, zerreibt man es mit Waizenkleyen zu Pulver, stellt es dann in Weingeist auf den warmen Ofen und seihet es durch.

Man rechnet des Hernandez Copalli-Quahaitl f. Arbor gummifera copallifera prima t. 45 hieher, welcher auch wohl den ächten Copal liefert, allein die Blättchen gezähnt, und auch durch eine Flügelhaut längs des gemeinschaftlichen Stieles verbunden; Frucht rundlich und

roth. Das Gummi schwitzt theils von selbst aus, theils wird es durch Einschnitte gewonnen.

2. S. **Ader-Spille**, Schinus L.

Zweyhäusig, Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, 10 Staubfäden, 3 Narben, Pflaume rund, mager, Nuß einsamig mit 6 ölhaltigen Seitenlücken, Same aufrecht an der Wand, ohne Eyweiß.

1. Gemeine A.Sp., S. molle: Blätter ungrad gefiedert, Blättchen gezähnt, das ungrade sehr lang, Blüthen in Rispen. *Clus.* cur. post. t. 50. *Seba* Mus. II. t. 5. f. 5. *Miller* ic. t. 246. *Grin.* t. 140. *Feuill.* peru t. 30. *Lam.* ill. t. 822. Areïra, Mulli, Poivrier d'amérique.

Heißes America, großer, immergrüner, malerischer Baum mit langen, hängenden Zweigen wie Trauerweide, 19—21 Fiederblättchen, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Blüthen klein, gelblich weiß, Frucht fleischig, wie Erbse, enthält meist 1, bisweilen 2 auch 3eckige Steine, in deren Wänden inwendig 6 Höhlen voll wohlriechenden Oeles sind. Die geriebenen Blätter geben einen kleberigen Saft, der wie Fenchel riecht. Die gepulverte Rinde befestiget das Zahnfleisch und reiniget Geschwüre. Die Eingebornen machen aus dem Fleisch der Früchte mit Wasser einen schmackhaften, erhitzenden Wein; auch Essig. Der Baum hält im südlichen Frankreich aus.

3. S. **Drossel-Spille**, Comocladia L., Pseudo-Brasilium.

Zwitter, Kelch sehr klein, 3theilig, Blume 3blätterig, 3 Staubfäden, sehr kurz, Narbe einfach, Pflaume 1samig, oben mit 3 Spitzen. Dodonaea *Plum.* ic. t. 118.

1. Ungezähnte D.Sp., C. integrifolia: Blätter gefiedert, Blättchen gestielt, oval, zugespitzt, ganz. *Sloane* hist. t. 122. fig. 1. Brésillet.

Im wärmeren America, besonders auf den Antillen.

Maiden-Plumb-Tree: Baum 12—15 Fuß hoch, nicht viel dicker als Spazierstock, sehr brüchig, mit grauer Rinde; Blätter nur am Ende, zerstreut, gefiedert, 14 Zoll lang, Blättchen 3 Zoll lang, 1 breit; Blüthen am Ende in mehreren, fußlangen Rispen, sehr klein, Früchte gröſſer als Heidelbeeren, roth, mit süßlichem Fleisch und einem großen Kern in dünner Schale. (Sloane.)

Das Holz färbt roth wie das Brasilienholz (Caesalpinia), aber matter. Der ganze Baum ist voll wässerigen Saftes, der an der Luft schwarz wird und die Hände so färbt, daß es kaum wieder weggeht. Dieser Saft ist sehr ätzend, und die Eigenthümer brennen damit ihren Sclaven die Namen in die Haut, wie man bey uns die Soldatenpferde brennt. Die Farbe geht nicht eher heraus als bis sich die Oberhaut abgeschält hat.

2. Gezähnte D. Sp., C. dentata: Blätter gefiedert, Blättchen gestielt, länglich, dornig gezähnt, unten keilförmig. *Jacq. Amer. t. 173. f. 4.* Guao.

Westindien, Früchte nicht eßbar; Baum ganz wie der vorige, mit ätzendem, schwarz färbendem Milchsaft, der wie Menschenkoth stinkt.

Man zeichnet damit Leinwand, was viele Jahre hält. Der unverletzte Baum stinkt nicht. Die Einwohner behaupten man sterbe, wenn man in seinem Schatten schlafe. Ich habe mich jedoch lange, ohne Beschwerden darunter aufgehalten. (Jacq.)

2. Sippschaft. Stamm-Spillen.

Pflaume mehrfächerig oder mehrsamig.

4. S. Wurzel-Spille, Amyris L.

Zwitter, Kelch 4zähnig, Blume 4blätterig, 8 Staubfäden auf Scheibe, Narbe einfach, Pflaume ölreich, mit 1samigem Schlauch.

Balſamreiche Sträucher und Bäume im heißen America, mit gefiederten, gedüpfelten Blättern und weißen Riſpen.

1. Giftige W.Sp., A. toxifera, balſamifera *L.*: fünf bis ſieben Fiederblättchen, oval, herzförmig, Trauben einfach, ſo lang als Blattſtiele. *Catesby* Ornithol. t. 40. Seelig-manns Vögel II. t. 80. Lucinium *Pluk.* t. 201. f. 3.

Weſtindien, Carolina, auf Felſen; kleiner Baum mit immergrünen, ſpannelangen Blättern; Blättchen 3 Zoll lang, 1½ breit auf zollangen Stielen, Trauben auch ſpannelang, locker und hängend in Blattachſeln; Früchte faſt wie die Saurachbeeren aber birnförmig und violett, mit einem länglichen Stein. Aus dem Stamm träufelt ein Saft, der ſo ſchwarz iſt als Dinte und giftig ſeyn ſoll; indeſſen freſſen die Vögel die Früchte, beſonders Loxia violacea.

b. Balſamea *Gleditſch*, Balſamodendron *Kunth*: Blüthen getrennt, Kelch 5zähnig, Blume ſchmal 4blätterig, 8 Staubfäden an einer Scheibe, mit Zwiſchenwarzen, Griffel kurz, Pflaume ſpitz oval, 4furchig, 1—2fächerig, je 1ſamig.

Balſambäume im Orient, mit ungrad gefiederten und gedüpfelten Blättern.

1. Arabiſche W.Sp., B. opobalſamum, gileadenſe, Blätter mit 3, 5 und 7 ovalen Fiederblättchen, ganz, Stielchen ein- und zweyblüthig, kürzer als Blattſtiel. *Alpin.* Aegypt. t. 26. *Bellon* obſervat. in Cluſio p. 110. *Linne* Am. VII. p. 55. *Forſk.* deſcr. p. 79. *Vahl* ſymb. I. t. 11. Gleditſch Berl. Schr. III. t. 3. f. 2. Bruce Reiſe V. S. 28. t. 2. 3. Amyris g. foliis ternatis; A. op. fol. pinnatis.

Balſamum, Baleſſan ägyptiſch; wächſt urſprünglich nicht in Aegypten und Judäa, ſondern nur im glücklichen Arabien, von wo aus Stöcke nach jenen Ländern gebracht und in Gärten gezogen werden, wie ſelbſt aus den Worten der Alten, namentlich des Plinius und Strabo hervorgeht, und ſelbſt der Geſchichtſchreiber Joſeph ſagt,

daß die Königin Saba die erste Balsampflanze aus Arabien nach Judäa an Salomon geschickt habe, von welcher nachher die Vermehrung ausgegangen ist. Auch in Aegypten findet sie sich nur in Gärten und muß, wenn sie ausgeht, aus Mecca wieder ersetzt werden. Der Vorsteher von Mecca liefert jährlich dem Sultan außer dem feinen indischen Byssus, 3—4 Pfund Balsam, dem Bey von Cairo ein Pfund, den Führern der Caravanen ½ Pfund. In der Mitte zwischen Mecca und Cairo ist in Arabien ein trockener Sandberg, worauf viel Balsampflanzen stehen, und von wo die ägyptischen Wallfahrer Stöcke mitbringen. Er ist ein weidenartiges Bäumchen, so groß wie Ligustrum, Cytisus oder Elhanne, mit wenig Blättern wie die Raute, immergrün, weißlich; Holz leicht, gummihaltig, Rinde röthlich, Zweige lang, ruthenartig, wohlriechend und klebrig, mit wenig, drey, fünf und sieben fiederigen Blättern, fast wie die von Lentiscus; Blüthen klein, weiß, fast wie Acacienblüthen, 3 beysammen, sehr wohlriechend; Samen gelb, in röthlich schwarzen, saftigen, wohlriechenden, bitterlichen Früchten, fast wie die von Terebinthus mit einer Spitze am Ende. Das Opobalsamum träufelt im Sommer aus der geritzten Rinde des Stocks, weiß, dann grün, goldgelb und zuletzt honiggelb; anfangs hell, bald trüb und dick, dann wieder dünn und ganz hell, mit dem Alter aber dick wie Terpentin; riecht anfangs sehr scharf, nimmt den Kopf ein, und verursacht sogar bey manchen Nasenbluten; dieser Geruch verliert sich aber mit der Zeit. Frisch in Wasser geträufelt wird es milchfarben, welches das ächte Kennzeichen ist. Im Orient gibt es keine Arzney, welche so häufig gebraucht würde als dieses Opobalsamum, besonders gegen Wunden, auf die man es nur einen Tag zu legen braucht, um sie zu heilen; gegen Bisse von Schlangen und Stiche von Scorpionen. Zur Pestzeit wird täglich

½ Drachme verschluckt, eben so in Faulfiebern, in Verstopfungen der Eingeweide; ferner gegen Krankheiten der Augen und Ohren, Husten, Schwindel, Engbrüstigkeit, Unverdaulichkeit, Harnkrankheiten, Unfruchtbarkeit und Fluor albus; endlich schützt es auch das Gesicht vor Runzeln. Die Weiber setzen sich in ein warmes Bad und reiben sich dann, vorzüglich das Gesicht, mit diesem Balsam ein, den sie mehrere Tage nicht abwaschen. Auch die Samen nimmt man ein gegen dieselben Krankheiten. Endlich macht man Räucherungen von dem Holze gegen allerley morbos uteri. (Prosp. Albin.)

In einem fürstlichen Garten zu Cairo habe ich 9 oder 10 Balsamsträucher gesehen, welche aber keinen Saft gaben und im September wenig Blätter hatten; der Stengel war nur 1 Fuß hoch und 1 Zoll dick, und hatte dünne Zweige, nicht über 8 Ellen hoch. Man muß überhaupt diese Sträucher jährlich beschneiden, wenn sie Balsam liefern sollen. Die Blätter waren nicht größer als die der Erbsen, 3, 5 oder 7 an einem Stiel; die Zweige sind nicht über federkieldick, schmecken zusammenziehend und gewürzhaft und haben eine doppelte Rinde, die äußere röthlich, die innere grün; Holz weiß, ohne Geruch und Geschmack. (Bellonius.)

Mäßiger Baum im glücklichen Arabien; mit sperrigen Aesten, grauer, glatter Rinde, die aufgeritzt den wohlriechenden Balsam gibt; Blätter abwechselnd, zu drey, das mittlere größer, verkehrt oval, die seitlichen oval, glatt, ganz; Blüthen am Ende der kleinen Zweige einzeln und mehrere beysammen; Kelch 4zähnig, Blume 4blätterig, aufrecht, Scheibe gelb, mit acht Staubfäden und so viel Warzen; Griffel kurz, Narbe viereckig, Beere spitz oval, glatt, 4furchig, mit kleberigem Mus, 2fächerig, je 1samig, oft nur 1fächerig. Scheint einhäusig zu seyn. Bey der Stadt Haes. (Forsk.)

Balessan, Balsambaum. Der große Werth dieses Gewürzes schreibt sich aus den ältesten Zeiten her, und ist so alt als der indische Pfefferhandel. Er wächst vorzüglich unter den Myrrhen-Bäumen, hinter Azab, längs der Küste bis an die Straße von Babelmandeb, wird wild 14 Fuß hoch und gibt das gewöhnliche Brennholz. Er wurde früh nach Arabien verpflanzt, unmittelbar seiner Heimath Azab gegenüber; denn die hohen Gegenden von Arabien wären zu kalt. Mein Exemplar ist von Beder der ehemaligen Petra, Hauptstadt von Arabien. Er wurde auch in Judäa gepflanzt, und erhielt daher den Namen Balsamum judaicum s. gileadense. Der Balsambaum liefert dreyerley Balsam: Opobalsamum, der feinste aus dem grünen Saft im Kern der Frucht; Carpobalsamum gepreßt aus der reifen Frucht; Xylobalsamum der schlechteste, ist der röthliche, aus den jungen Zweigen gepreßte und gekochte Saft. Diese Zweige werden in kleinen Bündeln nach Venedig geschickt und daselbst zu Theriac gebraucht. (Bruce.)

c. Icica *Aubl.*: eben so, meist 5zählig, Gröps lederig, mit 4—5 nußartigen Samen in Mus.

Harzbäume in America, mit ungedüpfelten, ungrad gefiederten Blättern und weißen Achselähren.

1. Ungleiche W.Sp., I. heterophylla: Blättchen drey bis fünf, spitz oval, mit einfachen Rippen; Trauben kürzer als Blatt. *Aubl.* t. 133. Aracouchini.

Guiana in Wäldern, Stamm 15 Fuß hoch, 8 Zoll dick, Holz weiß, brüchig, Capsel wie Kirsche, harsch, 2, 3 und 4klappig, voll von weißem Mus; Stamm gibt wohlriechenden Balsam wie Terpentin, den man in allen Häusern in kleinen Calebassen aufbewahrt gegen Wunden, und sich ihn als geschätztes Geschenk zuschickt. Die nackten Caraiben mischen diesen Balsam mit Oel von Carapa (Xylocarpus) und Stärke von Rocou, und überziehen damit den Leib und die Haare gegen Regen und Kerfe.

2. Guianiſche W.Sp., I. guianenſis: Blättchen drey bis fünf, geſtielt, ſpitz länglich; Stiele vielblüthig, viel kürzer als Blattſtiel. *Aubl.* t. 131. Bois d'encens.

Guiana, in Wäldern; Baum 15 Fuß hoch, 1 dick; Blätter $3\frac{1}{2}$ lang, $1\frac{1}{2}$ breit; gibt Harz das wie Citronenblüthen riecht, und in Kirchen als Weihrauch gebraucht wird; Blumen 4blätterig, grünlich, Mus der Frucht roth, ſüß und ſchmackhaft.

3. Siebenblätterige W.Sp., I. heptaphylla, ambroſiaca: 5—7 Blättchen, ſpitz länglich, Trauben mit wenig Blüthen, viel kürzer als Blattſtiel. *Aubl.* t. 130. *Lam.* illuſtr. t. 303. Encens, Aroucou des galibis, holl. Terpentinboom, Tacamahaca.

Guiana und Surinam; Stamm 30 Fuß hoch, 2 dick, 7 Fiederblättchen, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, Blüthen weiß, mäßig groß, in kleinen Achſeltrauben, Capſel harſch, wie Kirſche, 2fächerig, 4klappig, 2 Klappen bleiben durch die Scheidwand verbunden; darin rothes, ſchmackhaftes Mus, mit 2—4 einſamigen Nüſſen. Aus dem Stamm ſchwitzt weißes Harz zum Räuchern.

4. Braſiliſche W.Sp., I. ambroſiaca, icicariba: 3—5 Blättchen, ſpitz länglich, Blüthen ſtiellos in den Achſeln gedrängt. Amyris ambr., *Marcgr.* braſ. t. 98. *Piſo* Simpl. t. 59. Hiſt. nat. t. 122. Reſine de Coumier?

Braſilien; großer Baum, deſſen Harz gegen Wunden und Grimmen ſehr geſchätzt wird; ſoll ſich auch in Mexico finden und des Ximenes Anetl-Inan ſeyn. Iſt wahrſcheinlich der Baum, welcher das americaniſche oder unächte Elemi liefert. Das ächte kommt aus Africa.

Icicariba: hoher Baum, mit nicht beſonders dickem Stamm, faſt wie Buche, Blättchen wie Birnblätter, 3 Zoll lang, Blüthen ſehr klein, wirtelartig, in Achſeln, grünlich, 4blätterig, Frucht wie Olive, goldgelb, mit wohlriechendem Mus. Aus der geritzten Rinde fließt Harz, das

wie Fenchel riecht, und Icica oder Almecegam (Maſtix) heißt. Gut zu Wunden ſtatt Elemi. (Marcgrave.)

5. Höchſte W.Sp, I. altiſſima: 7 Blättchen, ſpitz oval, Trauben einfach, kürzer als Stiel. *Aubl.* t. 132. Cèdre blanc, eine Abart davon Cèdre rouge.

Guiana in Wäldern, 60 Fuß hoch, 3 dick, Holz röthlich und leicht, gibt balſamiſches Harz und iſt gut zu Geräth, Bauholz und zu Kähnen; Capſel faſt wie Nuß, röthlich, mit viel weißem, ſüßem und ſchmackhaftem Mus, 2—6klappig, mit ſo viel ſchwarzen, 1ſamigen Nüſſen.

6. Zehnfädige W.Sp., I. decandra: 5 Blättchen lanzenförmig, Blüthen in Riſpen, länger als Stiel. *Aubl.* t. 135. Chipa des galibis.

Guiana, in Wäldern weit vom Meere, 40—60 Fuß hoch, 2—3 Fuß dick, liefert Harz, das man ſtatt Weihrauch braucht.

5. S. Stengel-Spille, Boswellia *Roxb.*

Zwitter, Kelch 5zähnig, Blume 5blätterig, 10 Staubfäden auf gekerbter Scheibe, 1 Griffel mit kopfförmiger Narbe, Capſel 3eckig, 3fächerig und 3klappig, klafft von unten, je 1ſamig, Samen geflügelt.

Balſambäume in Indien, mit ungrad fiederigen Blättern und kleinen Blüthen in Riſpen.

1. Glatte St.Sp., B. glabra: Blättchen breit lanzetförmig, gezähnt, Trauben einfach, am Ende, kürzer als Blätter. Canarium balſamiferum *W.*, *Rumph* II. t. 50. *Roxbg.* Cor. t. 207.

Oſtindien.

Canarium odoriferum, Camacoan, Ruikende Canari-boom: hat das wohlriechendſte Harz, wächſt nur wild und ſelten; Stamm iſt kaum von 2 Mann zu umklaftern; Frucht rund. Man braucht das Harz auch zu Fackeln und zum Ausfüllen feiner Goldwaaren. (Rumph.)

Stamm sehr hoch, Blätter am Ende, abwechselnd, mit 13—21 elliptischen Blättchen, 1½ Zoll lang, ½ breit, ohne Nebenblätter, Endrispen 6 Zoll lang, weiß, Griffel zeckig, Capsel so groß als Pflaume. Das Holz ist hart und wird zu kleinen Masten gebraucht, schwitzt Harz aus, das als Pech und Weihrauch dient. (Roxbg.)

2. Gezähnte St.Sp., B. serrata: Blättchen spitzoval, gezähnt, flaumig, Achseltrauben einfach. *Colebrooke* As. research. IX. p. 377, f., B. thurifera *Roxb.* Libanos, Libanus, Sallaci, Salai, Cunduruci; das Gummi Libanotos, Olibanum (Oleum Libani), Cunduru, Luban, hebräisch Lebonah.

Ostindien.

Olibanum s. Frank-incense (Weihrauch). Man nimmt allgemein an, daß das Gummiharz Olibanum der Weihrauch ist, den die Alten bey ihren religiösen Ceremonien gebraucht haben; aber über die Pflanze war man in Zweifel. Linne hielt sie für eine Juniperus und die späteren Pharmacologen für J. lycia, welche doch im südlichen Frankreich und in der Levante wächst und keinen Weihrauch gibt. Niebuhr und Bruce haben sie vergebens gesucht. Theopraſt und Plinius kamen darüber nicht ins Reine. Olibanum heißt arabisch Luban und Cundur; allein den ersten Namen hat auch die Benzoe bekommen, weil man sie als Weihrauch gebraucht hat. Aus dem Wort haben die Griechen Libanus und Libanotus gemacht, und aus dem zweyten Chondros. Das Cunduru der Hindu kommt vom Baum Salai, welches der gegenwärtige Baum ist, den ich in Nagpur gefunden habe. Großer Baum auf den indischen Bergen, mit gefiederten Blättern gedrängt am Ende; Blättchen 21, schief oval, 1½ Zoll lang, Trauben kürzer als die Blätter; Blüthen klein, blaßbraun, Narbe 3lappig; Capsel so groß wie Olive, Samen hängend, oben an den Klappen. Die Kelchzähne wechseln von 4—10, ebenso die Blumenblätter. Mehrere Samen in

jedem Fach, wovon aber nur einer reift. Aus dem Stamm fließt durch Einschnitte das Gummi, welches sowohl in Indien als in England für einerley mit dem Olibanum erkannt worden ist. (Colebrooke.)

6. S. **Laub-Spille**, Bursera *Jacq.*

Vielehig, Kelch und Blume 3—5zählig, 6—8 Staubfäden auf einer Scheibe, Griffel 3spaltig, Pflaume mit 3 Nüssen, wovon 2 verkümmern, 2samig, reif 1samig, Same verkehrt, ohne Eyweiß. Gommart.

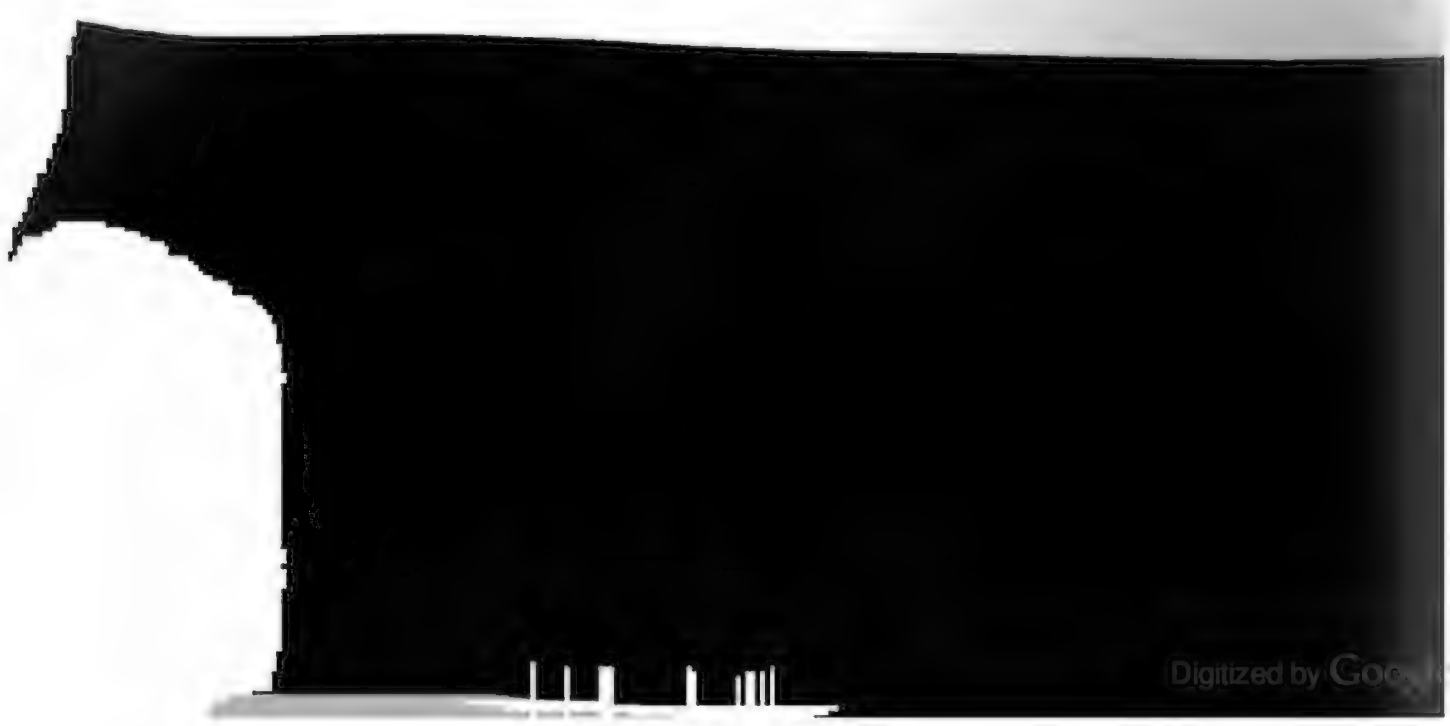
1. Birkenartige L.Sp., B. gummifera: Blätter abfällig, ungrad gefiedert, Blättchen spitzoval, Blüthen in Achseltrauben. *Pluk.* t. 151. f. 1. *Catesby* t. 30. *Seeligm.?* II. t. 60. *Sloane* t. 199. *Jacq.* Amer. t. 65. Gommier, Almacigo (Lentiscus).

Westindien; großer Baum, voll Balsamsaft, der wie Terpentin riecht und sich zu Gummi verdickt; Blüthen klein, weißlich, geruchlos; Früchte grün und roth geschäckt, capselartig. Wird zu Zäunen gepflanzt.

Birch-tree: hat eine Menge Wurzeln über der Erde, Stamm 30 Fuß hoch, mit brauner, glatter, häutiger Rinde, die in Lappen abfällt wie bey der Birke, Blüthen gelblich; Beeren wie Erbsen, 3eckig, wohlriechend, röthlich, mit einer 3eckigen Nuß; Blättchen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, halb so breit, meist ihrer 9. Gibt geritzt Balsam wie Terpentin, gut gegen Wunden. Scheint Balsamum de St. Domingo *Clusii* und Resina carthaginensis *Monardi* zu seyn. (Sloane.)

b. Dammara *Grtn.*, Marignia *Commers.*: Zwitter, Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, 10 Staubfäden auf einer Scheibe, Narbe 5lappig, Pflaume mit 1—5 einsamigen Nüssen, Samen hängend, ohne Eyweiß.

1. Stumpfblätterige L.Sp., D. obtusifolia: Fiederblättchen stumpf oval, Blüthen in Trauben. *Grtn.* t. 103. Bois de colophane bâtard. Bursera *Lam.*



Insel Moritz; mäßiger Baum, der auch Bois de compagnie heißt.

2. Moluckische L.Sp., D. acutifolia: Fiederblättchen spitzoval. *Rumph* II. t. 52, 53.

Molucken.

Dammara nigra, Dammar Itam, Swarte Dammar-ofte Canarie-boom. Kleiner als die anderen, Früchte nur ¼ Zoll groß. Wächst überall; das Harz pechartig, flüssig, wird zum Calfatern der Schiffe gebraucht und zum Brennen. (Rumph.)

c. Protium *Burm.*: Geschlechter getrennt, Kelch 5spaltig, Blume 5blätterig, offen, 10 kurze Staubfäden auf einer 10rippigen Scheibe; Pflaume 3körnig, je 2samig, oft 2 Körner verkümmert.

1. Javanische L.Sp., P. javanicum: Blätter ungleich gefiedert, 7 Blättchen spitz länglich und wellig, Blüthen in Rispen. *Rumph* VII. t. 23. f. 1. *Burm.* ind. p. 88. Amyris protium.

Java.

Tingulong: krummer, knorriger Baum, unten mit kleinen Flügeln, Holz wie das von Lingoo, Blätter gegenüber, 3 Zoll lang, 1 breit, glatt und gewürzhaft; Blüthen unbekannt; die Früchte sind rund wie die von der Lanse, reif gelb mit trockenem, süßem und eßbarem Fleisch, aber etwas herb; enthält einen runden Kern, den man essen kann wie den vom Ebenholz, von dem dieser Baum eine Art zu seyn scheint. Wächst in Java auf entfernten Bergen; man pflanzt auch Stecklinge um die Häuser und beschwert sie mit einem Gewicht, damit sie eine breite Krone bekommen. Zu Batavia braucht man das Holz zum Hausbau; doch wird der Kern mehr gebraucht als von der Lingoo; man macht auch Stühle, Hobel und hölzerne Hämmer daraus. Die jungen Blätter als Gemüse. (Rumph.)

d. Colophonia *Commers.*: Einhäusig, Kelch 3lappig, Blume 3blätterig, 6 Staubfäden auf einer Scheibe.

1. Moritzische L.Sp., C. mauritiana: 5—7 Fiederblättchen spitzoval, Blüthen in Trauben, roth. Bursera paniculata *Lam.* Bois de colophane franc.

Der Riese der Wälder auf der Insel Moritz; Stamm 4—5 Fuß dick und 50 F. hoch bis an die Aeste, dient zu Kähnen, die aber nicht so geschätzt sind wie die von Tacamaca oder Calaba (Calophyllum).

e. Tetragastris *Grtn.*, Hedwigia *Swartz*: Vielehig, Kelch 4zähnig, Blume 4spaltig, auf einer Scheibe, mit 8 Staubfäden; Narbe 4furchig, Pflaume 4lappig, 4nussig, je einsamig, Samen hängend, ohne Eyweiß.

1. Caribäische L.Sp., T. balsamifera: Blätter ungrad gefiedert, lederig, Blättchen ganz, Blüthen in Rispen. *Grtn.* t. 109. *Sw.* fl. II. t. 13. Bois cochon, Sucrier de montagne. Bursera.

Caribäen; Baum, welcher Balsam auf Wunden liefert, und dessen Gebrauch man von den Schweinen gelernt hat.

b) Blust-Spillen: Obst; Kern oder Fleisch groß.

3. Sippschaft. Blüthen-Spillen.

Pflaume nußartig, meist einsamig; Blüthen zweyhäusig.

7. S. Samen-Spille, Juglans L.

Einhäusig, männliche in Kätzchen, Kelch schuppenartig, 6zähnig, mit 6×3 oder ×4 Staubbeuteln: weibliche einzeln, Kelch 4zähnig, Blume 4theilig; Griffel mit 2 Narben, Pflaume vom Kelch bedeckt, Nuß 2klappig, 1samig, Same vierlappig, ohne Eyweiß, Keim verkehrt. Wallnußbaum, Noyer, Noce.

Bäume mit abwechselnden, ungrad gefiederten und ungedüpfelten Blättern ohne Nebenblätter; männliche Kätzchen walzig, grün, weibliche Blüthen einzeln, doch gewöhnlich 3 und selbst über 1 Dutzend beysammen; Früchte groß, mit eßbarem, ölreichem Kern.

Es sind nur unächte Steinfrüchte, weil die Leifel nicht vom Gröps, sondern vom Kelche gebildet wird; weichen übrigens von dieser Zunft ab und mahnen an die Kätzchenbäume.

Digitized by Google

a. Kätzchen einfach, vielmännig.

1. Gemeine S.Sp., J. regia: Blättchen oval, glatt, gezähnelt, Früchte rundlich, grün. *Matth.* t. 276. *Blackw.* t. 247. *Knorr* del. I. t. N. 7. *Lam.* ill. t. 781. Schkuhr t. 302.

Wild in Persien, bey uns häufig angepflanzt, doch mehr südlich, besonders am Rhein, wo man das zu Speisen geschätzte Nußöl aus den Kernen preßt; großer Baum, mit weißer Rinde und bräunlichem Holz mit Mark; wird sehr alt, in 40 Jahren etwa 1 Fuß dick, mit der Zeit aber 3—5 Fuß und gewöhnlich hohl, Stamm bis an die Aeste nicht hoch, 8, 12—20 Fuß; Blätter und Leifel bitter, werden zum Schwarzfärben gebraucht und die letzte als Wurmmittel. Man ißt die Kerne zum Nachtisch. Die unreifen Pflaumen werden mit Zucker eingemacht und als Leckerey gegessen; die fast reifen Kerne in Essig deßgleichen, heißen in Frankreich Cerneaux.

2. Schwarze S.Sp., J. nigra: Blättchen zahlreich, oval lanzetförmig, gezähnt, unten flaumig, Frucht rundlich, rauh, gedüpfelt. *Catesby* I. t. 67. *Seeligm.* III. t. 34. *Herm.* Lugd. t. 453. *Jacq.* rar. t. 191. *Michx.* Arb. t. 1. Wangenheims Bäume t. 8. f. 20. Black-Walnut.

Nordamerica, von Neu-England bis Florida, wild und häufig angepflanzt; großer Baum, 40—50 F. hoch, 2 dick, dessen Holz häufig gebraucht und dessen Nüsse von Menschen und Thieren gegessen werden; Rinde dunkelgrau, Holz vest, dunkelbraun, weit schöner als das von unserem Nußbaum, wird fast wie Mahagoni geschätzt. Die Nuß größer als die unserige, rund, voll tiefer Furchen und so hart, daß man sie nur mit dem Hammer aufschlagen kann, Kern klein, schmeckt nicht besonders; Leifel $\frac{1}{4}$ Zoll dick, rauh und dunkelgrün, liegt so vest in den Furchen der Nuß, daß sie nur durch Fäulniß abgeht; riecht gewürzhaft so wie die Blätter.

5. Graue S.Sp., J. cinerea: viele Blättchen, lanzetförmig, gezähnt, unten flaumig, Früchte länglich oval, lang gestielt, Gipfel warzenförmig, Nuß spitz länglich, tief gefurcht. *Jacq.* rar. t. 192. Wangenheims Bäume t. 9. *Michx.* Arb. t. 2. Engl. Butter-Nut, Oil-Nut, white Walnut.

Von Canada bis Virginien und an das Alleganygebirge, gegen die Küsten; Baum ziemlich wie voriger, mehr nördlich in Wäldern, 50—60 Fuß hoch, 2 dick; Rinde hellgrau, an den Aesten rauh anzufühlen; Holz schwarzbraun, gut zum Verarbeiten; 13—15 Blättchen mit schwachem Geruch; Nuß lang oval, mit einer Spitze, 1 Zoll dick, 2 lang, mit krausen Längsrippen, Schale $\frac{1}{4}$ Z. dick, steinhart, nur mit einem Hammer zu zerschlagen, Kern sehr klein, ölig und von mittelmäßigem Geschmack; gute Schweinsmast; Leisel hellgrün, voll drüsenartiger, klebriger Haare, daher der Name; geht nur durch Fäulniß ab.

b. Kätzchen zusammengesetzt, 4männig. Hickory.

4. Olivenförmige S.Sp., J. olivaeformis: viele Blättchen, krumm lanzetförmig, gezähnt, ungrades gestielt, Früchte länglich, eckig, Nuß glatt, olivenförmig. *Michx.* Arb. t. 3. *Grtn.* t. 89. Mühlenberg im neuen berl. Schrift. III. p. 392. Pecan-nut, Illinois-nut.

Nordamerica am Ohio, Missisippi, Ober-Luisiana; Nuß klein, mit dünner Schale und schmackhaftem Kern, 13—15 Blättchen.

5. Weiße S.Sp., J. alba: 7 Blättchen, lang gestielt, länglich lanzetförmig, gezähnt, unten haarig, ungrades stiellos, Früchte rund, niedergedrückt, Nuß schief zusammengedrückt. *Catesby* t. 38. *Seeligm.* II. t. 76. *Pluk.* t. 309. f. 2. *Michx.* Arb. t. 7. *Grtn.* t. 89. J. compressa Wangenh. t. 10. f. 22. Hickory, Shelbark-, Shagbark-, Scalybark-Hickory.

Von Neu-England bis Carolina und im Alleganygebirge wild und angepflanzt; Stamm oft 70 Fuß hoch, 2 bis 3 dick, Blättchen etwas größer als bey den anderen, rieben gerieben fast wie die des Wallnußbaums; Nuß nur

Digitized by Google

halb so groß als Wallnuß, meist lang oval, an beyden Enden zugespitzt, oft auch breit oval, glatt, mit 4 Längskanten, sehr vest, nur mit dem Hammer aufzuschlagen, Kern klein, fast so schmackhaft als der der Wallnuß; Leifel grün, 1 Linie dick, holzicht, reif schwarzbraun, fällt mit der Nuß 4klappig ab. Der Baum trägt jährlich eine Menge Früchte, die eine gute Schweinsmast sind. Aus den Kernen pressen die Wilden Oel zum Wintervorrath. Rinde rauh, weißgrau, so zäh, daß man sie als Bast brauchen kann. Holz weiß, gutes Brennholz, besser als Buchenholz, sehr gut zu Faßraifen. Es gibt Abarten mit breitovalen, dünnschaligen, runden, glatten Nüssen, und eine mit bitterem Kern.

8. S. **Gröps-Spille**, Pistacia *L.*, Terebinthus *Juss.*

Zweyhäusig, Kätzchen in Trauben, mit einblüthigen Schuppen, ohne Blume; männlicher Kelch 5spaltig, mit 5 Buckeln; weiblicher Kelch 3spaltig, 3 Narben, Pflaume trocken, 3fächerig, reif einsamig, Same aufrecht, ohne Eyweiß, Würzelchen oben zur Seite.

1. Gemeine G.Sp., P. vera: Blätter ungrad gefiedert, Blättchen oval, mit Stift, 1, 3 und 5zählig. *Matthiol.* t. 273. *Blackw.* t. 461. *Lam.* ill. t. 811. f. 1, 2. *Du Hamel* ed. nova IV. t. 17. Pistacchio verde; Pistacia trifolia, *Bocconi* Mus. II. t. 93. Pistacchio giallo; Pistacia reticulata s. narbonensis. Pistachier, Petelin, Pistacienbaum.

Ursprünglich in Syrien, von da nach Italien und jetzt am ganzen Mittelmeer; die zweyte Art nur in Sicilien; die dritte im südlichen Frankreich. Mäßiger Baum mit dickem Stamm und ausgebreiteten, rauhen Aesten, Blätter gegenüber, abfällig, männliche meist 3-, weibliche 5fiederig; gewöhnlich nur angepflanzt wegen der ölreichen Nüsse, Pistacchi, Fastucchi, Pistaches, Pistacien, Fistichen, grüne

Pimpernüsse. Die Bestäubung wird oft künstlich verrichtet wie bey der Dattelpalme. Die Frucht hat die Größe der Haselnuß, spitzlänglich, auf der einen Seite mehr platt, mit einer Längsleiste; die Leisel ist dünn, spröd, anfangs grün, dann röthlich; Nußschale holzig, biegsam und weiß; Kern mit röthlich grüner Haut bedeckt, blaßgrün, fettig, süßlich bitter, schmackhaft. Der Gebrauch ist wie bey den Mandeln und Pinien; man ißt sie und macht eine grüm liche Mandelmilch daraus, besonders gegen Husten und schmerzhaftes Harnen; man macht sie auch ein wie Gurken und thut sie an Ragouts, Pasteten und Torten.

2. Terpentin-G.Sp., P. terebinthus: Blätter ungrad gefiedert, Blättchen zu 7, oval lanzetförmig, mit Stift. *Cluſ.* hiſt. t. 15. *Matth.* t. 111. *Blackw.* t. 478. *Du Hamel* Arb. t. 87. Terebinthus vulgaris, Terebinto, Corno capra, Scornabecco, Térebinthe, Piſtachier ſauvage, Terpentinbaum.

Ums ganze Mittelmeer, vorzüglich in der Levante, sey auch in Indien; Baum wie Birnbaum, in Italien, Frankreich und Spanien aber meist nur strauchartig; Blätter abfällig, mit 7—9 Blättchen; Blüthen röthlich, im April. Die Bäume werden sehr groß und alt und bekommen eine sehr unregelmäßige Krone, deren Aeste bey den männlichen niederhängen; Rinde grau und schrundig, Blätter abwechselnd, Blüthen in großen, kätzchenartigen Trauben an den Seiten der Zweige; die Frucht wird nicht viel größer als eine Erbse, ganz trocken, bläulich, reif im Herbst, schmierig nnd harzig anzufühlen, fällt am Mittelmeer meist taub ab. Der Kern wird nur in der Levante gegessen und kommt auf den Markt. Im Herbst zeigen sich an Zweigen und Blättern blasse oder röthliche Blasen wie bey den Rüstern, von Kerfen verursacht; diese Gallen wachsen später in fingerslange, krumme Hörnchen aus, daher der Name Corno capra. Die Früchte und diese Gallen werden, eh

sie zu Hörnchen auswachsen, in der Levante gesammelt und daselbst zur Färbung der Seide gebraucht. Auf der Insel Chio behaut man im Juny den Baum mit einer Axt von oben bis unten und legt Steinplatten darunter, worauf sich während der Nacht der Saft sammelt und verdickt, der unter dem Namen Terebinthina vera de Chio vel Cypro berühmt ist. Man bekommt aber nicht viel; vier Bäume 60 Jahr alt und 1½ Fuß dick, sollen im Jahr kaum 3 Pfund liefern und die ganze Insel nicht über tausend Pfund. Der ächte cyprische Terpentin ist weiß oder nur wenig gelb, durchsichtig, zäh, von angenehmem Geruch und ohne scharfen Geschmack; wird meistens mit venetianischem Terpentin verfälscht. Der venetianische kommt vom Lärchenbaum, der straßburger von der Weißtanne, der gemeine von der Kiefer. Im übrigen Europa gibt der Baum kein Harz.

3. Oel-G.Ep., P. oleosa: Blätter gefiedert, mit 4—7 Blättchen, oval lanzetförmig, Früchte stachelig. *Rumph* I. t. 67

Ostindien und Cochinchina; Baum mit abfälligen, grad und ungrad gefiederten Blättern.

Cullambium, Cullambi: ziemlicher Baum, aber nicht weit ausgebreitet; Blätter ungrad gefiedert, Blättchen 8 Z. lang, 2 breit, 3paarig; Blüthen in dünnen, kätzchenartigen Aehren hängend, in Achseln, klein wie Weinblüthen, grünlich gelb; Früchte in Trauben, wie Haselnüsse, gelblich, voll kurzer Stacheln, Schale spröd; darunter etwas säuerliches Fleisch mit einem Kern, der wie Pistacien, doch unangenehmer schmeckt und aus 2 ungleichen Lappen besteht. Holz hart und schwer, dient zu Wellen der Zuckermühlen. Man ißt die Früchte zum Nachtisch, um den Durst zu löschen; aus den Kernen preßt man Oel wie aus den Pistacien, aber bloß zum Brennen und zu Salben, gerinnt nach und nach wie Talg; wird sehr häufig auch als Medicin

gebraucht. Man stößt auch die Kerne, knetet sie mit Baumwolle, wickelt diese um Baumbusstöckchen so dick wie eine Kerze und braucht sie als Lichter. (Rumph.)

Mäßiger Baum mit männlichen Blüthen in Kätzchen, weibliche auf vielblüthigen Stielen, Pflaumen rundlich, ½ Zoll groß, grau, gelb, saftig; Nuß glatt, einfächerig, Kern voll gelben, wohlriechenden, bitterlichen Oels, das zwar mit der Zeit dicker, aber nicht ranzig wird. Man gebraucht es daher zum Einschmieren des Kopfes und auch innerlich. Obschon der Baum dem Terebinthus gleicht, so liefert er dennoch kein Harz. (Lour.)

4. Mastix: G.Sp., P. lentiscus: Blätter grad gefiedert, Blättchen schwach lanzetförmig. *Clus.* hist. t. 14. *Matth.* t. 108. *Blackw.* t. 196. *Du Hamel* ed. nov. IV. t. 18. Lentisco, Mastice, Mastic, Mastixbaum, ewiges Holz.

Ums Mittelmeer, vorzüglich im Orient; mäßiger Baum, im westlichen Europa aber nur ein Strauch, der aus einer Wurzel viele weidenartige, graue Gerten treibt, doch auch ein ziemlicher Baum wird, wenn man ihn nicht beschneidet; Blattstiele nicht geflügelt, tragen 4 Paar schmal elliptische Blättchen über ½ Zoll lang und gegen 3 Lin. breit, gegenüber, immergrün, herb und schwerriechend, an denen ebenfalls, wie auch an den Zweigen Blasen von Kerfen, wie bey Terebinthus, entstehen; die sich in zolllange Hörnchen verlängern, deren Spitze eingerollt ist; Kätzchen einzeln in Blattachseln, blaßroth; Früchte ebenda, in kurzen Aehren, roth, bald schwarz und fettig, so groß wie Erbse, mit schwarzem Stein. Auf Chio macht dieser Baum die Hauptnahrung der Einwohner aus; sie pflanzen und pflegen ihn wie anderwärts die Reben. Das Harz, welches Mastix heißt, schwitzt von selbst aus Stamm und Aesten, wird jedoch vorzüglich durch Einschnitte gewonnen. Es besteht aus durchsichtigen, blaßgelben Körnern, welche in der Wär-

me und durch Kauen weich werden und wohl riechen, besonders auf Kohlen. Die Einwohner müssen jährlich dem Sultan 300 Kisten, die fast 1000 Centner schwer sind, als Tribut liefern. Sie kauen fast beständig Mastix, um das Zahnfleisch zu bevestigen. Man steckt ihn auch in hohle Zähne, braucht ihn als Räucherwerk, als Firniß, zu Grundierung der Kupferplatten und der Diamanten. Das Holz ist sehr dauerhaft und wird zu eingelegter Arbeit gebraucht. Auch sind die Zahnstocher davon berühmt. Die Blätter braucht man statt Sumach zum Saffianleder; aus der Frucht preßt man Oel, das dem Olivenöl vorgezogen wird. Im übrigen Europa liefert der Baum kein Harz. Gummi mastichis, Aqua mastichina.

9. S. **Blumen-Spille**, Canarium *L.*, Pimela *Loureiro.*

Zweyhäusig und vielehig, Kelch 3zähnig, Blume 3blätterig, 6 Staubfäden auf krugförmiger Scheibe, 3 Narben, Pflaume beerenartig, mit 3fächerigem Nuß, 2samig, reif 1fächerig, 1samig, Same verkehrt, ohne Eyweiß, Lappen 3theilig.

Bäume in Indien, mit ungrad gefiederten Blättern, abfälligen Nebenblättern und Blüthen in Rispen.

a. Reife Nuß einfächerig.

1. Gemeine Bl.Sp., C. commune: 7—9 Blättchen, spitzlänglich, ganz, Blüthen in Endrispen. *Rumph* II. t. 47. C. zephyrinum s. sylvestre primum t. 48. *Koenig* Ann. of. bot. I. t. 7. f. 2. Mehenbethene *Grtn.* t. 108. *Besler* Mus. t. 5. *Bauhin* hist. I. p. 308.

Ostindien.

Canarium vulgare, Canari Negri, Gemeene Canarie-boom. Die Einwohner ziehen auch aus diesem Baum ihre tägliche Nahrung wie auch Calappus, Pinang, Sagu usw. Es gibt mehrere Gattungen: C. domesticum s. vul-

gare ist ein hoher, schöner Baum wie Eiche, mit weißer Rinde; Blätter gefiedert, 4—5 Paar mit einem ungraden, Blättchen 10 Zoll lang, handbreit, riechen stark nach Harz; Blüthen in Rispen, am Ende; Kelch becherförmig, mit 3 dicken, weißen Blumenblättern und einem dicken Griffel. Es gibt auch bloß männliche mit 5 Staubfäden. Frucht wie Wallnuß, etwas kleiner, Leifel bläulich, schwach zeckig; Nuß hart, von verschiedener Größe, die der zahmen Canarie 3 Zoll lang, 1 dick, die Nuß fast eben so groß, weil die Leifel nur messersdick ist, 3seitig, jede Seite 1 Zoll breit, Schale so dick als ein Federkiel, zerspringt glasartig; Kern zeckig, wie Mandel, aber noch einmal so groß, besteht aus 6 Stücken und aus einem siebenten kleinen, die sich alle leicht von einander trennen; Geschmack süß wie Haselnüsse, aber fader. Wächst in Gärten und ist die schlechteste Art.

Eine andere trägt große, runde, kürzere, aber dickere Früchte; schmackhafter.

Eine dritte ist kleiner, trägt 2 Zoll lange Früchte wie die erste Art, aber fetter und schmackhafter.

Die vierte hat runde Früchte wie die zweyte Art, aber kleiner. Aus beyden letzteren preßt man gewöhnlich Oel. Unten um den Stamm sind große Auswüchse, die wie Stützpfeiler daran liegen. Wann die Früchte schwarz werden, so steigt man auf die Bäume und schlägt sie ab. Die wilden Schweine gehen ihnen sehr nach, wie den Eicheln. Wird überall angepflanzt und von Tauben und Fledermäusen verbreitet, weil diese nur die Leifel verdauen. Alle Bäume haben ihre Eigenthümer. Sie liefern den Einwohnern viele Nahrung; die Kerne werden nicht bloß roh gegessen, sondern auch zum Vergnügen, als Gemüse und zum Thee, wie bey uns die Mandeln, von denen sie schwer zu unterscheiden sind; daher man ehemals sagte, es wüch-

sen in Ostindien auch Mandeln. Zu viel frisch gegessen, machen Durchfall. Man trocknet sie gewöhnlich im Rauch; das Oel ist schmackhaft, alt zum Brennen. Aus den Kernen macht man auch das leckere Brod, welches Baggea und Mangea heißt und in ellenlange, zolldicke Stäbe gebildet wird; man drückt nehmlich den Teig in Bambusrohr; ist sehr hart, schwer zu beißen, sättigt bald. Man macht auch eine Art Milch daraus, um das Gemüse damit zu schmelzen; auch macht man mit Calappus und Zucker Kuchen daraus, die als Nachessen sehr beliebt sind, aber nicht bey den Holländern. Alte Bäume liefern Harz, besonders die wilden. Riecht sehr stark, wird nur mit Blättern umwickelt zu Fackeln gebraucht. So bald sie viel Harz geben, tragen sie nicht mehr. Holz zum Brennen. Der Baum ist gewöhnlich voll Schmarotzerpflanzen, welche von Vögeln darauf gebracht werden. Die Mistel Cacopit, Arten von Angrec, Phyllitis indica und andere Farren, besonders aber die Varinga parvifolia (Ficus benjamina), welche den Baum fast erstickt.

Alle genannte Arten sind zahm; es gibt aber auch eine wilde Art.

Das Holz wie Buchenholz. Diese Bäume liefern so viel Harz, daß es in großen Stücken von Stamm und Aesten hängt; es sieht völlig dem Gummi elemi gleich, welches aus Aethiopien kommt. Heißt Damara canarina, riecht sehr stark und wird zu Fackeln gebraucht. Es gibt noch einen anderen wilden kleineren Canarienbaum, der Nanarium heißt und ein schwarzes Harz liefert. (Rumph.)

b. Reife Nuß 3fächerig.

2. Große Bl.Sp., C. decumanum: 9—11 Blättchen, spitz elliptisch, ganz, Blüthen in armen Achseltrauben. *Rumph* II. t. 55.

Ostindien.

Canarium decumanum, Canari Belaar, Grootke Canarie-boom. Ist die größte Art und einer der größten Bäume, die auf den Inseln vorkommen, oft so dick, daß ihn kaum 2 bis 3 Mann umklaftern können; Frucht wie Gansey, roth gedüpfelt; Nuß 3 Zoll lang, 2 dick, 3eckig, sehr hart, 3fächerig, je mit einem Kern, nicht besonders schmackhaft. Aus dem Baum schwitzt ein Harz wie Gummi arabicum, zu Fackeln und zum Calfatern, Bevestigen der Messerhefte u. dgl. Wächst nur auf hohen Bergen. (Rumph.)

3. Kleine Bl.Sp., C. microcarpum: 5—9 Blättchen, oval lanzetförmig, Achseltrauben vielblüthig, Früchte hängend. *Rumph* II. t. 54.

Ostindien, Cochinchina.

Nanarium minimum s. oleosum, Nanari minjac. Hoher Baum wie Apfelbaum, unten knorrig, Blätter mit 9—11 Blättchen, ohne Nebenblätter, 5—7 Zoll lang, 2 breit; Blüthen in einfachen Achseltrauben; Früchte kleiner als bey anderen, wie kleine Oliven, dunkelblau wie Indigo; unter der dünnen Leisel liegt die 3eckige, an beyden Enden zugespitzte Nuß mit einem weichen, talgartigen, nicht eßbaren Kern. Aus dem geritzten Stamm schwitzt gelbliches Oel und darauf ein Schleim wie Eyweiß, der sich zu Harz verdickt und schwarz wird. Da auf den Molucken dieser Baum nur selten ist, so wird sein Oel wenig gebraucht. (Rumph.)

Pimela oleosa: großer Baum, häufig in den Wäldern von Cochinchina, aus dessen Stamm, der über der Wurzel ausgehöhlt wird, viel gelbliches, wohlriechendes Oel fließt, das man gegen Wunden anwendet, und mit dem man hölzernes Geräth anstreicht, um es glänzend zu machen; mehr braucht man es jedoch mit dem indischen Pech, Damar, und Werg aus der Rinde des Bambusrohrs

nebst etwas Kalk, um die Ritzen der Schiffe zu verstopfen, indem diese Mischung völlig steinartig wird und nicht stinkt wie das europäische Pech, dessen Geruch den Schiffern so lästig ist. Das Holz ist braun, hart und schwer, und es werden große Dielen und Tische daraus geschnitten. Pflaumen sind nicht eßbar. Der Baum, welcher das Harz Damar liefert und von Rumph beschrieben wird, findet sich auch häufig in Cochinchina; ich habe aber seine Blüthen nicht gesehen und kann ihn daher nicht bestimmen. (Lour. II. p. 496.)

4. Weiße Bl.Sp., C. album: 11—13 Blättchen, oval, lanzetförmig, rauh, Endtrauben gehäuft.

China und Cochinchina.

Canarium sinense s. Cana: wuchs in einem Jahr aus einem Kern aus China über mannshoch, mit 7—9 Fiederblättchen, 6 Zoll lang, 2 breit; Früchte länglich, wie gelbe Pflaumen; Stein 3fächerig, mit so viel kleinen Kernen. In China werden die Früchte sowohl roh gegessen, als an Speisen gethan, auch eingemacht verschickt; man hält sie auf Reisen für durstlöschend, obschon sie sehr gesalzen sind. An einer größeren Art, deren Steine denen der gemeinen Canarie gleichen, versuchen die Bildhauer ihre Kunst: wer am meisten Köpfe hinein schneiden kann, der hat den Preis gewonnen. Ich habe einen solchen Stein, woran 18 vollkommene Gesichter zu erkennen sind. (Rumph II. p. 154.)

Pimela alba: großer Baum mit aufrechten Aesten und 13 Fiederblättchen; Pflaumen oval 5eckig, grünlich gelb, herb und sauer; werden wie Oliven eingemacht, denen sie in Gestalt und Geschmack gleichen; befördern die Verdauung und werden selbst Kranken gegeben, Kerne aber weggeworfen. (Lour. II. p. 495.)

Digitized by Google

4. Sippschaft. Frucht-Spillen.

Fleischfrüchte; Pflaumen beerenartig, Blüthen vielehig.

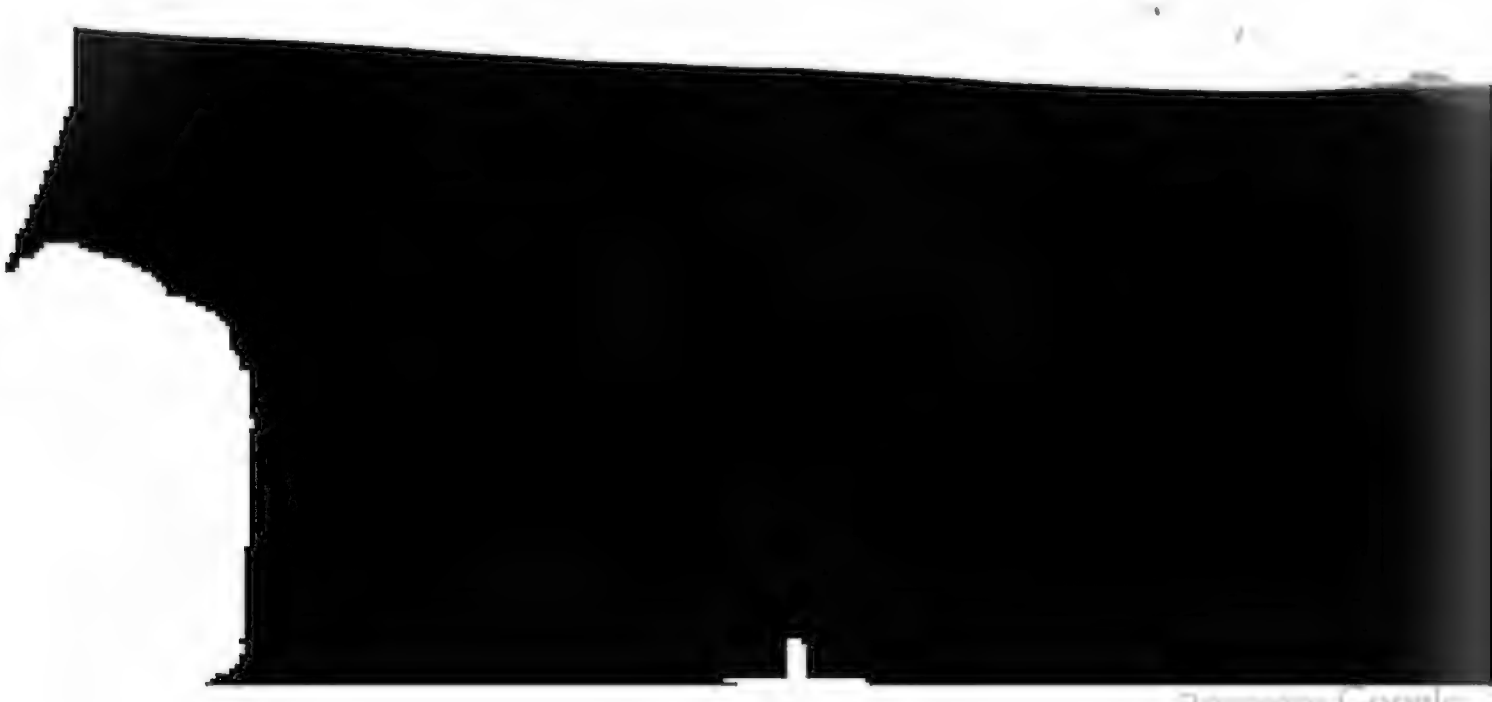
10. S. Nuß-Spille, Anacardium *Rottb. L.*, Acajuba *Grtn.*, Cassuvium *Lam.*, Rhinocarpus *Kunth.*

Vielehig, Kelch 5theilig, 5 schmale Blumenblätter umgeschlagen, 10 Staubfäden, einige beutellos, Nuß nierenförmig, mit 1 Narbe und 1 Samen auf fleischigem Stiel, Keim aufrecht.

1. Westindische N.Sp., A. occidentale: Blätter oval, etwas ausgerandet. *Piso* Bras. t. 68. *Mantissa* t. 193. *Catesby* III. t. 9. *Merian* Sur. t. 16. *Blackw.* t. 369. *Jacq.* amer. t. 181. f. 35. — *Rheede* III. t. 54. *Rumph* I. t. 69.

Im heißen America und von da vielleicht in Ostindien; ansehnlicher, schattiger Baum, mit einzelnen Blättern, 3 Z. lang, 2 breit, mit vielen Querrippen; Blüthen in spannelangen Endrispen, so groß wie die von Aesculus. Die eßbare Frucht ist ganz eigenthümlich: der Blüthenstiel schwillt nehmlich wie eine kleine Gurke an, welche 3 Zoll lang und 2 breit wird, mit schwachen Längsfurchen, oben etwas dünner, aber stumpf, sie steht auf einem 2 Zoll langen, krummen und gegliederten Stiel. Auf der Spitze dieser Frucht erhebt sich ganz frey die nierenförmige Nuß, welche einer großen Bohne gleicht, deren untere Hälfte breiter ist. Diese Nuß kommt häufig nach Europa und ist unter dem Namen Elephantenlaus bekannt. Sie wird über 1 Zoll lang, fast eben so breit, aber kaum halb so dick. Das gemeine Volk hängt sie an einem seidenen Faden um den Hals gegen Reißen.

Acaju vulgo Caju: wie bey uns die Cypresse über die Hecken hervorragt, so in Brasilien die Acayaiba über die anderen Bäume. Dieses Geschenk des Himmels zeichnet sich durch seine Kräfte ebenso aus wie durch seine Schönheit. Der Baum ist mehr schattig und ausgebreitet als



hoch, und läßt wie ein Apfelbaum die Aeste zur Erde hängen. Das Holz ist hart und gut zum Schiffbau, voll von Gummi, welches im Sommer von selbst ausfließt und an Klarheit und Wohlgeruch dem arabischen nicht nachsteht. Wächst nur auf trockenem Sandboden. Blätter wie beym Nußbaum (stehen fiederartig an den Zweigen), abfällig, im Frühjahr schön roth und wohlriechend; Blumen sehr schön, geschäckt, bisweilen rosenfarben und so wohlriechend, besonders Morgens, daß sie im Herbste den ganzen Wald mit ihrem Geruch erfüllen, einzeln an Zweigen. Im December kommt über dem Apfel, (welches nichts anders als der verdickte, fleischig gewordene Blüthenstiel ist), eine bohnenförmige, graue Castanie mit sehr beißendem Oel unter der Schale, so daß man sie nicht zerdrücken darf. Man wendet es gegen bösartige Geschwüre und faules Fleisch an. Ist die Castanie aber reif, so wird das Oel mild, der Kern eine sehr leckere Speise. Den Brasilianern ist sowohl diese Eichel als der Apfel seit Jahrhunderten ein Nahrungsmittel, wie ehemals die Eicheln den Arcadiern. Um dieser Frucht willen führen sie oft mit einander Kriege, und die Sieger schlagen daselbst so lange ihr Lager auf, bis die Früchte verzehrt sind. Dieses dauert durch den December, Jänner und Hornung. Reif ist der Apfel sehr gesund und schmackhaft, unreif aber beißend. Er gleicht einer Birne, ist goldgelb, an der Sonnenseite rosenroth und riecht sehr gewürzhaft; sehr schwammig und saftreich, ohne Samen. Wird roh und gekocht gegessen, auch mit Zucker eingemacht. Die Eingebornen machen einen guten Wein daraus, der sich jahrelang halten läßt, auch Branntwein und Essig. Die Castanien gleichen den Hasennieren, schmecken mit etwas Wein und Salz wie Wallnüsse, geröstet oder mit Zucker eingemacht noch viel angenehmer, und kommen daher zum Nachtisch. Das Gummi gegen Verhaltung

der Menstruation. Schade, daß der Baum nicht auch im Innern so häufig ist wie an der Küste. Der orientalische Acaju ist ohne Zweifel aus Brasilien dahin gekommen, weil er kaum von dem westlichen verschieden ist und auch denselben Namen trägt, auch nicht in Wäldern vorkommt wie in Brasilien. (Piso.)

Vom Caschou-boom, dessen Frucht Caschou-appels genannt werden, gibt es in America 2 Sorten: eine mit weißen Blumen und gelben Aepfeln; die andere mit rothen Blumen und rothen Aepfeln. Die Aepfel schmecken säuerlich und zusammenziehend, sind aber gekocht gut; an einigen Orten preßt man Wein daraus, der so stark ist, daß er berauscht, wenn man viel davon trinkt. Auf den Aepfeln steht ein krummes Gewächs oder eine Niere, die eigentliche Caschou, sehr scharf, so daß der Saft Haut und Fleisch wegfrißt und man Fontanelle damit setzen kann; gebraten schmeckt sie aber wie Castanie, vertreibt die Würmer und stillt den Durchfall. Die Blätter wachsen büschelartig um die Zweige. (Merian.)

Zierlicher Baum, 20 Fuß hoch, kaum 1½ Fuß dick, mit gabeligen, ungleichen Aesten, deren Krone bey wilden schlecht, bey zahmen aber hübsch aussieht. Aus der Frucht saugt man nur den weinsauern, sehr schmackhaften Saft und wirft das andere weg; doch gibt es Manche, welche alles davon verzehren. Das Oel der Nuß ist so ätzend, daß der Mund davon schwillt und die Haut abgeht. Hält man sie an ein Licht, so entsteht ein wahres Feuerwerk; die Luft dehnt sich nehmlich aus und spritzt das brennende Oel nach allen Seiten hin. Der Kern ist schneeweiß, mit einer braunen Haut überzogen und süß. Man spaltet die Nüsse mit einem Messer, legt die Kerne in kaltes Wasser, um das Oel abzuwaschen. So zubereitet übertreffen sie an Geschmack alle anderen Kerne; schwach geröstet kommen

ſie zum Nachtiſch; auch macht man eine ſchmackhafte Chocolade davon. Heißt Pommier d'Acajou. (Jacq.)

Kapa-Mava ſ. Acajou vel Anacardium, Cajous portug. und holländ. Mittelmäßiger Baum, mit dickem Stamm und ſchöner Krone; Rinde grau, ſäuerlich; Blätter zerſtreut, länglich rund, querrippig, wohlriechend; Blüthen am Ende, in Riſpen, honigartig wohlriechend; Blumen klein, roth, aus 5 runden, umgeſchlagenen Blättern; Frucht in Geſtalt und Größe wie unſere Birnen, glatt, gelblich, Fleiſch gelblich, ſchwammig und wäſſerig, mit dünner Haut überzogen; Geruch angenehm, Geſchmack weinartig; [dieſes iſt eigentlich nur der angeſchwollene Blumenſtiel oder Fruchtboden]. Auf dieſer Frucht ſteht eine Nuß in Geſtalt und Größe wie Haſenniere, alſo viel kleiner als die ſ. g. Frucht, grau, enthält einen Kern, ſaftreich, in Geſchmack wie ſüße Mandel, aber weicher; zwiſchen der Schale und dem Kern in Gruben eine honigartige Maſſe in Farbe und Subſtanz wie Kirſche, von beißendem Geſchmack. Aus den Früchten drückt man einen Saft, der durch Gährung weinartig und berauſchend wird. Die Kerne werden wie Mandeln gegeſſen und ſchmecken eben ſo angenehm, roh aber ätzen ſie den Mund auf, daher muß man die Kerne mit dem Meſſer herausnehmen, oder ſie wie Caſtanien in heißer Aſche braten; ſie ſchnüren aber die Kehle zuſammen und ſchmecken herb, daher ſchneidet man ſie in Scheiben, wirft ſie in Waſſer oder Wein mit etwas Salz, wodurch ihre Schärfe gemildert und der Geſchmack angenehm wird. Die Einwohner eſſen die ſchwach gebratenen Kerne als Reizmittel. Aus dem Honig zwiſchen der Schale machen die Eingebornen Oel, womit die Maler die Leinwand unvergänglich ſchwarz färben; auch wird Holz darin vor Fäulniß geſichert. Wächſt überall. Trägt jährlich im Auguſt und September, 30 Jahre lang. Oel gegen Aus-

schläge, Krätze und Würmer; Kerne befördern die Verdauung und heben Ekel und Erbrechen; Fruchtsaft gegen Durchfall und Harnruhr. (Hort. mal.)

Calluvium, Cadju, holländ. Cadjoe-boom. Wurde von den Portugiesen aus Westindien eingeführt, ist aber hier nur ein kleiner Baum, kaum wie ein Apfelbaum, mit krummem Stamm, aber ausgebreiteten Aesten, die bis auf den Boden hängen; Blätter vorn rundlich und ein wenig ausgerandet, glatt, raschelnd, die unteren nur 3 Zoll lang, 2 breit, die oberen 5—7 Zoll lang, 3—3½ breit; Blüthen in großen Endtrauben, weiß, dann röthlich; zwischen der nierenförmigen Bohne am Ende und dem Stiel wächst ein Apfel aus, der aber bey uns nicht so groß, gelb und süß wird wie in Westindien und auf Ceylon, kaum wie Ensteney, birnförmig, grün mit rothen Streifen, enthält säuerliches, faseriges Fleisch wie die Weinäpfel, aber herb, so daß er selten roh gegessen wird. Man ißt dagegen den gerösteten Kern. Der Apfel läßt sich nicht über 2 Tage halten und erfüllt das ganze Zimmer mit seinem Geruch. Holz weiß, saftig, unnütz. Zur Zeit des Garzias ab Orto, 1550 war der Baum noch nicht in Goa, aber bald nachher hat ihn Christoph a Costa daselbst beschrieben. Beym Rösten muß man die Nußschale vorsichtig wegschaffen, damit ihr scharfer Saft nicht an den Kern kommt. Ueberhaupt ist es besser, wenn man die Nuß 14 Tage trocknen läßt. (Rumph.)

b. Semecarpus *L.*, Anacardium *Lam.*: Ebenso, aber nur 5 Staubfäden mit Beuteln und 3 Griffel.

1. Ostindische N.Sp., S. anacardium: Blätter elliptisch, unten flaumig. *Rumph* I. t. 70. *Grin.* t. 40. *Roxbg.* Cor. t. 12. Anacardium orientale officinarum. Malackanüsse.

Ostindien; großer Baum mit grauer Rinde, großen, abwechselnden Blättern und aufrechten Blüthentrauben, mit kleinen, grünlich gelben Blumen.

Calluvium ſylveſtre, Lenat, Daun-ſacco: wird höher als der zahme, aber nur ſchenkelsdick; Blätter viel größer, 1 Fuß lang, 4—5 Zoll breit, an beyden Enden zugeſpitzt; Blüthen in großen Endriſpen, klein, weiß, umgeſchlagen; Aepfel viel kleiner, kaum 1 Zoll lang und breit, faſt zeckig, etwas gefurcht, dunkelgrün, weich und wäſſerig; Nuß darauf, nierenförmig, uneben, 1 Zoll lang, über 1 breit, braun, überhaupt größer als der Apfel. Der Saft der Nußſchale iſt ölig und brennend, Kern eßbar. Aus den Blättern und dem Stamm fließt ein brennender Saft, der ſchwarz färbt und langwierige Geſchwüre hervorbringt; das Oel iſt noch ätzender. Die jungen Blätter dagegen werden als Gemüſe gegeſſen. Holz unnütz. Wächſt in Ebenen und ſieht von Ferne aus wie Mangifera. Mit dem Saft färbt man die Pfeilſpitzen, die Ränder der Schilder, Rotangſtöcke u. drgl. ſchwarz, brennt auch mit dem Oel Menſchen, um ſie nachher wieder zu erkennen. Die Farbe hält ein Jahr lang. (Rumph.)

Marking-nut: ſehr großer, grader Baum mit vielen kleinen, grünlich gelben Blumen in Endriſpen; Fruchtboden wie Nuß, gelb, birnförmig; darauf eine ſchwarze Nuß, herzförmig zuſammengedrückt; die Schale beſteht aus 2 Lagen, äußere lederartig, innere hart; zwiſchen beyden ſind Zellen, worin der ſo berühmte ätzende, harzige Saft, milchfarben, reif ſchwarz; Blüthen in Achſelähren und Endriſpen, die aus ähnlichen Aehren beſtehen, klein, ſtiellos, weiß; männliche auf einem beſonderen Baum, kleiner, mit 5 Staubfäden. Holz weich, unbrauchbar, beſonders weil es ſo viel ſcharfen Saft enthält, daß es ohne Gefahr nicht zu bearbeiten iſt. Die Eingebornen röſten den fleiſchigen Fruchtboden in Aſche und eſſen ihn; er ſchmeckt wie gebratener Apfel, vor dem Röſten iſt er ſcharf und herb; grün zu Mus gerieben gibt er Vogelleim. Der ſchwarze Frucht-

saft wird äußerlich gegen Reißen angewendet, erregt aber bey zarten Constitutionen Entzündung; auch gegen Würmer. Allgemein wird er zum Zeichnen der Leinwand gebraucht mit etwas Wasser und gebranntem Kalk. Samen wird selten gegessen. (Roxbg.)

Der sogenannte Fruchtboden ist nichts anders als der untere Theil des Kelchs, der die Frucht halb umgibt und dessen Lappen abfallen; mahnt sehr an Cervantesia (*R. et P.* prodr. t. 7. Flor. III. p. 241), welche eher hieher als zu den Santalaceen gehört.

c. Holigarna longiflora *Roxbg.* Corom. t. 282.

Hieher soll gehören: Terminalia caustica, Catou-Tjeroë *Rheede* IV. t. 9. (Sieh oben S. 249.)

11. S. **Pflaumen-Spille**, Spondias *L.*

Zwitter und getrennt, Kelch gefärbt, 5spaltig, Blume 5blätterig, 10 Staubfäden auf gekerbter Scheibe, 5 Griffel, Pflaume rundlich, mit faseriger, 5fächeriger Nuß, je 2samig, reif 1samig; Samen aufrecht, ohne Eyweiß.

Bäume mit ungrad gefiederten Blättern und Blüthen in Achseltrauben.

1. Rothe P.Sp., S. purpurea, mombin: Blattstiel zusammengedrückt, Blättchen oval, ganz, Trauben kürzer als Blätter. *Pluk.* t. 218. f. 3. *Sloane* t. 219. f. 3, 4, 5. *Jacq.* Am. t. 88. *Grtn.* t. 104. Prunier d'Espagne, Plumb-tree.

Westindien.

Plumbs: Baum nicht über 10 Fuß hoch, beindick, grad, grau; bekommt im Frühjahr einige kleine, purpurrothe Blumen am Ende und an den Seiten der nackten Zweige, bisweilen mehrere auf einem Stiel; darauf folgen ovale, glatte, daumensdicke Früchte, purpurroth, süßlich und schmackhaft, jedoch nur mit wenig Fleisch, denn der Stein ist groß und mit Fasern bedeckt; die Blätter kommen erst nach der Fruchtreife am Ende der Zweige, Blättchen

1 Zoll lang, ½ breit, hellgrün. Man pflanzt sie in Zäune, sowohl zur Befriedigung, als wegen der Früchte für Menschen und Vieh; sie sind aber gewönlich voll Maden. Die Wilden von Honduras Bay lieben diese Früchte so sehr, daß sie eine Zeitlang ihre Wohnungen verlassen und dieselben aufsuchen, sie sollen auch Wein davon machen. (Sloane.)

Spondias myrobalanus: unansehnlicher Baum von verschiedener Höhe, aufrecht, bisweilen 30 Fuß hoch; Rinde dick; Holz weiß und brüchig; Aeste dick, wenig gabelig, unordentlich; Blätter gefiedert, abwechselnd, meist am Ende, abfällig; Blättchen oval, bisweilen vorn gezähnt, ungefähr 21; Blühen klein, roth, 1—2 auf einem Stiel; Fruchtschale meist purpurroth, bisweilen auch gelb oder aus beyden gemischt; Fleisch süß, etwas säuerlich, gelb, schmackhaft, aber wenig. Diese Früchte sind geschätzt und kommen nicht selten auf den Tisch. Stecklinge wachsen äußerst leicht und schnell; auf Domingo macht man davon Zäune, die in wenig Monaten Blüthen und Früchte tragen. Abgestutzte Stämme treiben aufrechte, sehr lange Aeste, so daß der Baum ganz anders aussieht. Heißt spanisch Ciruelo (Prunus), französisch Prunier d'Espagne, englisch Spanish-plumb-tree. Wild bey Carthagena, von da auf den westindischen Inseln. (Jacq.)

2. Gelbe P.Sp., S. lutea, myrobalanus: Blattstiel rund, 7—9 Blättchen länglich oval, Trauben am Ende ziemlich so lang als die Blätter. *Marcgr.* t. 129. *Piso* t. 139. *Merian* Sur. t. 13. *Sloane* t. 219. f. 1. 2. Hobo.

Südamerica, Baum wie Nußbaum, mit Blüthen in großen Rispen und gelben Früchten.

Acaia s. Ibametara: Baum wie große Linde, mit grauer, schattiger Rinde; Blättchen 2—4 Zoll lang, 1½ bis 2 breit, zugespitzt und glänzend; Blüthen blaßgelb, in großen Trauben; Pflaumen gelb, so groß wie die unserigen,

mit dünner Haut, saurem Fleisch und großem Stein, der aus Fasern besteht, nicht hart ist und einen blaßgelben Kern enthält; Blätter und Holz schmecken sauer und zusammenziehend, löschen den Durst und machen Appetit, besonders in Fiebern; junge Blätter thut man auch an Brühen. Das Holz als Kork zu Stöpseln; Stecklinge wachsen in kurzer Zeit zu Bäumen auf. (Marcgr.)

Americaanse Pruymboom: wird so hoch als Wallnußbaum, und hat Blätter und Blüthen ziemlich wie Flieder, doch ohne Geruch; Früchte traubenartig an einander; wächst wild. Die Frucht ist zusammenziehend und schweißtreibend, welcher Schweiß so gelb wie die Frucht ist. Der Stein ist halb so groß als die Pflaume, das Fleisch faserig. (Merian.) Abbildung sehr schön.

Yellow-plumb-tree: wird etwa 40 Fuß hoch, mit dickem Stamm und zerstreuten Aesten. Im December fallen die Blätter ab; im März erscheinen kleine Blumen, auf welche ovale, daumensdicke, glatte und gelbe Früchte folgen, deren Fleisch dünn, der Stein aber dick und mit Fasern bedeckt ist, reift im August. Aus dem verletzten Baum kommt braunes Gummi. Wächst in den Wäldern von Jamaica; die besten Pflaumen schwimmen den Fluß herunter, und werden aufgefangen. Die abgeschnittene Wurzel gibt Saft zum Trinken, der Absud der Blätter und Zweige zu Bädern. Die Wilden schlafen gern unter diesem Baum, und machen ein Getränk aus den Pflaumen. (Sloane.)

Spond. Mombin: dieser ansehnliche Baum hat eine große, schattige Krone, weißes, leichtes Holz, nur brauchbar zu Feurung und wie Kork; Blättchen meist 9, länglich oval, zugespitzt, 3 Zoll lang; Rispen gelblich, locker, am Ende, so lang als Blätter; Blüthen zahlreich, klein, weißlich; Früchte viel weniger, weiß, wohlriechend, mit wenig säuerlichem Fleisch, das von Kindern gegessen wird, aber

meiſtens zu Schweinefutter dient; heißt franzöſiſch Mombin, ſpan. Jobo, engl. Hog-plumb-tree, Schweinspflaumenbaum. (Jacq. Am. p. 138.)

3. Bittere P.Sp., S. amara, mangifera: Blattſtiele rund, mit 7—9 Blättchen, länglich, plötzlich zugeſpitzt. Mangifera pinnata L. Sorindeia? *Pet. Th. Rheede* I. t. 50.

Oſtindien.

Ambalam: anſehnlicher Baum mit aufrechten Aeſten, in Sandboden; Stamm 1½ Fuß dick, Holz weich, Blätter zerſtreut, elliptiſch, ſehr groß, ſtark riechend und angenehm ſäuerlich ſchmeckend, wie die der Manga indica; Blüthen ährenartig an einem Stiel auf den Aeſten, klein, weiß; Frucht an langen Stielen hängend, länglich rund, wie Eicheln, gelblich, wohlriechend, und von angenehm ſäuerlichem Geſchmack, eßar; Gröps hart, blüht zweymal, im Jänner und July. Rinde, Holz, Blätter officinell. (Hort. mal.)

4. Süße P.Sp., S. dulcis: Blattſtiel rund, mit 11—13 Blättchen, länglich oval, gezähnt. *Sonnerat* t. 123. *Grtn.* t. 103. *Lam.* ill. t. 384.

Geſellſchaftsinſeln, angepflanzt auf Moritz.

Sp. cytherea, Hevi: Baum auf der Inſel Taïti, deſſen Stecklinge ſehr leicht wachſen, groß und grad, Holz brüchig, Rinde glatt, Blüthen klein, büſchelförmig, in Achſeln; Nuß oval, ganz zottig von Faſern, welche in das wenige Fleiſch dringen, 5fächerig, je 1ſamig. Die Frucht ſchmeckt faſt wie Reinetten, doch weniger angenehm. (Sonn.)

Großer Baum mannsdick, 50 Fuß hoch, mit ſchöner, ſchattiger Krone, Blüthen in großen Trauben, am Ende, klein, grünlich gelb, 10 Staubfäden, Pflaume oval, gleichſam aus 5 zuſammengewachſen, ſo groß wie Pommeranze, goldgelb, übelriechend; Fleiſch ſüß, ſäuerlich und wohlriechend, Nuß holzig, 5fächerig, voll ſtechender Faſern. Wird ſehr häufig auf den Geſellſchafts- und Freundſchaftsinſeln,

Digitized by Google

besonders auf Tahaiti angepflanzt. Die Früchte hängen wie wahre Goldäpfel an den Trauben, und werden zu den schmackhaftesten und gesündesten gerechnet. Schmecken fast wie Ananas und löschen nicht bloß den Durst, sondern werden auch Kranken erlaubt. Sind eröffnend, und nehmen überhaupt unter den Früchten den ersten Rang ein. Heißt e-Vi auf Tahaiti. (Forst. escul. p. 33.)

12. S. **Beeren-Spille**, Averrhoa L.

Kelch 5theilig, Blume 5blätterig, 5 oder 10 Staubfäden, abwechselnd, unten verwachsen, Beere länglich, mit 5 Griffeln, 5furchig, 5fächerig, je einige Samen im inneren Winkel, Keim grad, in Eyweiß. Carambolier.

Bäumchen in Indien, mit abwechselnden, ungrad gefiederten Blättern; Blüthen in Rispen, Früchte eßbar. Von Batsch und anderen zu Oxalis gestellt.

1. Scharfe B.Sp., A. carambola: Kelch glatt, Blumenblätter rundlich, mit 5 Staubfäden, Früchte scharfkantig, Samen in Hülsen. *Rheede* III. t. 43, 44. *Rumph* I. t. 35. *Cavan.* diss. t. 220. Malum goense *Bauhin.*

Ostindien.

Tamara Tonga s. Carambola, Carambola portugiesisch, Vyf Hoeken. Es gibt 2 Arten, kaum von einander verschieden, außer daß die eine ganz süß schmeckt; Baum, nicht hoch, nur 12 — 14 Fuß; Stamm kaum schenkelsdick, voll Aeste, Holz weiß, mit weichem Mark, Rinde rauh, braun, Blätter ungleich gefiedert, Spitze elliptisch, fiederrippig, bitterlich, Blüthen (gegen 1 Dutzend) in Trauben, überall an den Aesten, klein, Kelch röthlich, 5lappig, Blume 5 rothe, länglich runde, kleine Blättchen, 5 Staubfäden, ohne Geruch; Früchte bleiben 3 — 6, länglich, mit 5 dicken Längskanten, Schale dünn, gelblich, Fleisch gelblich, zart, saftreich, anfangs herb, dann angenehm säuerlich süß; zehn Samen in 5 Capseln, wie beym Apfel, läng-

Digitized by Google

lich, röthlich. Wächst überall angebaut in Obstgärten; blüht und trägt 3mal des Jahrs; aus Samen oder Stecklingen gezogen, trägt er vom dritten Jahr an bis ins fünfzigste; Wurzel, Blätter, Frucht officinell. Die reifen Früchte sind ein beliebtes Obst; unreif werden sie mit Zucker oder Salz und Essig eingemacht. Mit dem unreifen Saft macht man Flecken aus den Kleidern und kocht das Silber aus. (Hort. mal.)

Prunum stellatum, Blimbing, Vyf hoek holländisch: Obschon diese Frucht nicht so schmackhaft ist, so wird sie doch mit Recht für die gesündeste in ganz Indien gehalten. Man unterscheidet die eckige und die runde, und diese wieder in süße und saure; die süße Blimbing ist die gemeinste und am meisten geschätzt, Baum nicht groß, hat aber eine schöne, doldenartige Krone; Stamm kaum mannshoch, aber viele Aeste und Zweige und viel schattenreiches Laub; Blätter gefiedert, wie Zwetschenblätter, doch kleiner, unterste kaum 1 Zoll lang, oberste 3 Zoll; Blüthen in vielen kleinen Trauben, oben am Stamm, an Aesten und Zweigen, roth, klein, die meisten fallen ab; 2—3 an einer Traube werden Früchte, die in Substanz und Geschmack den Zwetschen gleichen, aber wie ein großer Apfel werden, mit fünf Längsrippen, oben spitzig; Schale dünn, gelblich, voll Saft, daß er beym Essen abfließt, schmackhaft, säuerlich wie Weinäpfel, aber herber, 5fächerig, mit länglichen Samen wie Gurken; wird roh gegessen, schmackhaft und gesund, besonders zur heißen Zeit; Holz unbrauchbar. Sind oft so voll Blumen, daß sie von ferne roth erscheinen, bringen aber dann keine Früchte. Der saure Blimbing ist höher, hat größere Blätter, weniger Früchte, keine am Stamm, dottergelb, sauer wie Essig, werden daher nur für den Durst gegessen. In Indostan und Ceylon werden sie faustgroß. Findet sich in ganz Indien, auf Macassar

nur die saure; auf Amboina wurde die süße auch vor nicht langer Zeit erst eingeführt. Die Frucht ist erfrischend und gesund. Wird nicht bloß frisch gegessen, sondern auch in Stückchen geschnitten, mit Zucker und Wein oder mit Milch gekocht, besonders die saure. Mit dem Saft poliert man rostiges Eisen, und reiniget auch damit die vergifteten Crisse. (Herbar. Amb.)

2. Stumpfe B.Sp., A. bilimbi: Kelch flaumig, Blumenblätter länglich oval, mit 10 Staubfäden, Früchte stumpfkantig, Samen ohne Hülsen. *Rheede* III. t. 45, 46. *Rumph* I. t. 36. *Cavan.* diss. t. 219. *Lam.* ill. t. 385. Blimbing.

Ostindien, Strauch mit reizbaren Blättern.

Bilimbi, Bilimbinos portugiesisch, Blimbynen holländisch. Ist ein niederes Bäumchen, nur acht oder zehn Fuß hoch, mit dünnem Stamm und hübscher Krone; Rinde schwärzlich grün, anfangs rauch von kleinen Dornen, dann glatt, Mark weiß, Holz hart, Blätter ungleich gefiedert, wie bey Carambola, aber etwas schmäler; Blüthen über 1 Dutzend in spannelangen Trauben am ganzen Stamm und an den Aesten; Kelch röthlich, Blume mäßig, 5blätterig, roth, umgeschlagen, 10 Staubfäden, Veilchengeruch; Früchte bleiben gegen 1 Dutzend, gleichen denen von Carambola, so groß als ein Hühnerey, grün, Fleisch gelb, zart, saftreich, anfangs herb, dann angenehm säuerlich, ziemlich wie Traubenfleisch; angenehmes Obst. Wird auch unreif mit Zucker oder Essig und Salz eingemacht. Wächst überall in Gärten, aus Samen und Stecklingengezogen; blüht und trägt das ganze Jahr, vom ersten bis ins fünfzigste. Officinell. (Hort. mal.)

Blimbingum teres, Suure en lange Blimbing holländisch. Wächst auf schwachen, unansehnlichen, nur schenkelsdicken Bäumen, nur an den dicksten Aesten und am Stamm, oft selbst an der Wurzel; Blätter und Blume grö-

ßer als bey der gemeinen; Frucht in Trauben, 2 Zoll lang, faſt eben ſo dick, wie kleine Gurken, wenig geſtreift, grün, wäſſerig, ſo ſauer wie keine andere Frucht, macht die Zähne gleich ſtumpf; was aber ſonderbar iſt, ſo werden die von einer anderen Urſache ſtumpf gewordenen Zähne, dadurch wieder hergeſtellt. Wächſt nur in Gärten, nicht häufig. Nur gekocht eßbar, mit Fiſchen, Geflügel und anderem Fleiſch, das ſie angenehm ſauer machen, wie Stachelbeeren oder unreife Trauben; auch eingemacht wie Oliven oder Cappern; auch mit Zucker. Mit dem Saft macht man Flecken aus. (Herb. amb.)

13. S. **Apfel-Spille**, Mangifera L.

Zwitter, ſelten vielehig, Kelch fünftheilig, abfällig, Blume 5blätterig, 5 Staubfäden, wovon oft 4 beutellos, 1 Griffel, Pflaume beerenartig zuſammengedrückt, mit faſeriger Nußſchale, einſamig, Keim aufrecht.

Bäume in Indien mit ganzen, querrippigen Blättern und Blüthen in Endriſpen, die Früchte gehören zu den ſchmackhafteſten in ganz Indien.

1. Indiſche A.Sp., M. indica: Blätter geſtielt, länglich lanzetförmig, Riſpen aufrecht, Pflaume nierenförmig, glatt. *Bontius* t. 95. *Rheede* IV. t. 1. 2. *Rumph* I. t. 25. *Grtn.* t. 100. Amba *Forſk.* deſcr. p. 205. *Lam.* t. 138. *Jacq.* rar. t. 337. Manga domeſtica, Mango-Baum, Mango tree, Mangier.

Oſtindien, jetzt auch in Arabien und im heißen America angepflanzt.

Mangas: iſt ein großer Baum, der Früchte trägt größer als Gänſeeyer, bisweilen über 2 Pfund ſchwer, und oft von verſchiedener Farbe an demſelben Baum, blaßgrün, gelb, röthlich, ſehr angenehm von Geruch und Geſchmack; wächſt in vielen Provinzen, Malabar, Goa, Guzarate, Balagate, Bengalen, Pegu, Malacca, Ormuz und heißt Mangas, Ambo, in der Türkey Amba; bleibt am Baum vom April bis zum November, wird in Scheiben zerſchnit-

ten gegessen, für sich oder in Wein, mit Zucker eingemacht oder geöffnet und Ingwer, Knoblauch, Senf und Salz hineingesteckt und mit Oel und Essig besprengt; wird auch mit Reiß gegessen oder wie eingemachte Oliven, kommt gesalzen und gekocht auf den Markt. Ist reif süß und schmackhaft, vorher aber herb, besonders der Theil am Stein, welcher sehr hart, so groß wie eine Eichel, weiß und mit holzigen Fasern schief und quer wie mit einem Filz bedeckt ist; der Kern schmeckt bitter, und dient daher gegen Würmer und Durchfall; geröstet schmeckt er gut wie die Eicheln von Quercus Ilex. Es gibt auch Früchte ohne Stein, und diese sind besonders schmackhaft. Eine wilde Art, Manga brava (Cerbera) ist so giftig, daß die Eingebornen sich damit umbringen. (Costa arom. p. 283.)

Mangas: obschon die indischen Früchte viel besser sind als die europäischen, wie Pommeranzen, Citronen, Feigen, Trauben, Pfirschen, Granaten u. dgl.; so übertrifft doch die Mangas alle anderen. Sie schmeckt so lieblich, daß die Einwohner von Ormuz alle anderen stehen lassen, so bald diese auf den Markt kommt. Man sammelt sie im April, in anderen Gegenden im May und Juny, bisweilen auch im October und November. Die beste wächst in Ormuz, die andere in Guzarate, die dritte in Balagate, welches die größten sind und wovon ich 2 gesehen, die 4½ Pfund gewogen. Auf meinem Gute in Bombay habe ich einen Baum, der zweymal im Jahre trägt, einmal im May, sehr schmackhaft, und dann am Ende des Herbstes, noch viel besser. Die Frucht ist grünlich roth und sehr wohlriechend. Man ißt sie geschält für sich oder in gutem Wein, wie Persica duracina, wird auch eingemacht mit Zucker, bisweilen mit Essig, Oel und Salz, oder mit Ingwer und Knoblauch gefüllt. Bisweilen wird sie mit Salz gegessen oder auch gekocht. (Garcias ab Orto plant. p. 228.)

Digitized by Google

Ich bekam 1599 Blätter, welche 9, 10 bis 11 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ — 3 breit, ungezähnt, aber mit einem Stift versehen waren und mit einer Längsrippe, von der jederseits 16 — 17 Seitenrippen ausgiengen. Der Kern ohne den Filz war wie eine lange Mandel, mit grauer Haut bedeckt, die Substanz wie die der Faufel- oder Areca-Nuß. Schiffer aus Indien haben unreife und zarte Früchte so eingemacht mitgebracht, wie man es bey uns mit den kleinen Gurken macht. Ich habe 2 Früchte, wovon die eine über 4 Zoll lang ist und eben so viel im Umfang hat, dicker am unteren Ende. (Clus. p. 284.)

Arbor mangifera, wurde von Costa gut beschrieben. Der Baum wächst wie bey uns die Eiche, mit krummen, ungeheuren Aesten; Blüthen gelb, büschelförmig wie bey Ligustrum, aber viel ausgebreiteter. Unreif sind die Früchte sauer; man schneidet daher den großen Kern heraus, und kocht sie mit Zucker zu Mus, welches ganz so schmeckt wie eingekochte Stachelbeeren, stärkt den Magen; reif werden sie gelb und süß. Das wirksamste Polypodium wächst auf diesem Baum und auf der indischen Eiche Kiati (Tectonia.) (Bontius.)

Mao s. Mau, vel Mangas, Manges holländisch. Ungeheurer Baum, 40 Fuß hoch, 18 Fuß im Umfange, mit weiter Krone, Rinde schwärzlich, gibt durch Einschnitte einen angenehmen, bittern Saft, der sich zu Gummi verdickt; Holz weiß, weich, leicht; Wurzel gewürzhaft, bitter; Blätter 2, 3 und 4, fast handförmig wie bey Bombax, elliptisch, spannelang, handbreit; Blüthen am Ende in langen, rispenförmigen Trauben, Blumen klein, denen des Weinstocks ähnlich, aus 5 spitzigen Blättchen, weiß, mit gelbem Fleck, 5 Staubfäden, gewürzhaft, angenehm honigartig riechend; Frucht nierenförmig, größer als ein Gansey, glatt, goldgelb; Fleisch gelblich und saftig wie

bey einer Zwetsche, zuerst sauer, dann säuerlich süß und schmackhaft; Haut dünn, Stein länglich zusammengedrückt, wollig; Kern völlig wie Mandel, bitterlich, schmackhaft. Es gibt dieser Mangas-Früchte übrigens, wie bey unseren Aepfeln und Birnen, verschiedene Abarten. Wächst aus Stecklingen und Samen gezogen in vielen Provinzen. Grünt beständig; trägt ein oder zweymal im April, May, Juny und July vom siebenten Jahr an bis zum hundersten. Die Früchte sind ein beliebtes Obst; sie werden geschält wie Pfirschen gegessen, bald allein, bald in guten Wein eingeweicht. Man kocht sie auch wie Aepfel und Birnen, und macht verschiedene Speisen aus ihnen. Man macht sie auch mit Honig und Zucker, bisweilen mit Essig und Salz ein, und steckt Senf und Ingwer hinein. Außerdem wird der Saft ausgedrückt, mit Salz an der Sonne eingedickt und zu verschiedenem Gebrauch aufbewahrt. Aus den getrockneten Kernen machen die Eingebornen Mehl, und aus diesem verschiedene Speisen. Mit diesem und dem Sandelholz pflegen die Heiden ihre Leichen zu verbrennen, wie auch Särge daraus zu machen. Da das Holz weich ist, so taugt es wenig zum Häuserbau, und die daraus verfertigten Nachen Mansjous verfaulen bald. Mit den Zweigen schmücken die Brachmanen an Festtagen ihre Hütten; mit den Blättern reibt und putzt man die Zähne; die Stiele kaut man statt Areca oder Kaunga mit Betel. Rinde, Blätter, Saft officinell. Die wilde heißt portugiesisch Mangas dos matos, nicht Mangas bravas, denn diese ist so giftig, daß die Einwohner einander damit umbringen; sie heißt Odallam (Cerbera manghas). (Hort. mal.)

Manga domestica, Tamme Mangas-boom holländisch. Baum wie unsere Eiche, mit eben so starken Aesten; Holz aber nicht so hart; Blätter fast wie beym Wallnußbaum; Blüthen wie bey Ligustrum europaeum, aber noch

Digitized by Google

größer. Die meisten fallen jedoch ab, und an einer Traube kommen nur 4—5 Früchte zur Vollkommenheit; diese wie kurze, dicke Gurke, zusammengedrückt, am Stiel dicker, größer als ein Gans-Ey, anfangs grün, dann wie ein Apfel, zuletzt auf einer Seite goldgelb, manche ganz gelb, andere bleiben doch auch grün; Schale dünn, wird wie Pfirschen abgeschält; Fleisch faserig und so voll Saft, daß er beym Essen von Händen und Mund abfließt; die Fasern saugt man aus; kurz vor der Reife säuerlich, ganz reif aber sehr schmackhaft und süß, doch immer mit etwas säuerlichem gemischt; Geruch angenehm, der ein Zeichen der Reife ist wie bey der Ananas; unreif werden sie gekocht und eingemacht, reif aber sind sie so zart und angenehm süß, daß sie für die feinsten Früchte von ganz Indien gehalten werden; und nach meinem Urtheil weichen sie keiner anderen als der Mangostane. Das Holz taugt zu nichts, weil es zu saftreich und zu zerbrechlich ist, daher auch oft die dicksten Aeste von der Last der Früchte brechen; auch wird es von Holzwürmern so zerfressen, daß die Aeste durch ihre eigene Schwere abfallen. Es steigen daher nur Knaben hinauf, um die Früchte abzunehmen, indem auch den dicksten Aesten nicht zu trauen ist; Brennholz. Es gibt mehrere Arten: Speck-Mangas haben die größten Früchte, oft wie ein Kinderkopf und über 2 Pfund schwer; die gemeinste ist die oben beschriebene, und heißt eigentlich Mampelaan, und ist oft vom Wurm zerfressen; kleinere Manga, wie Hühnerey. Affen-Manga sind die kleinsten, nur wie Hühnerey, meist wild, und kaum eßbar. Reifen im August und October; die Fledermäuse fressen sie gern, die Kerne keimen von selbst. Viele Farrenkräuter und andere Schmarotzer wachsen darauf. Wächst in ganz Indien, selbst im benachbarten Persien. Stehen häufig in den Gassen der Stadt. Eine sehr gesunde Frucht, die ohne Schaden in Menge ge-

gessen werden kann und erwärmend ist; unreif eingemacht wie die Oliven, werden sie an Speisen gethan. Man kocht sie auch wie Aepfel oder mit Reiß; jene preßt man durch Leinwand um die Fasern wegzubringen. (Herb. Amb.)

In Schönbrunn blühten Bäume von der Insel Moritz, 10 Fuß hoch, armsdick, häufig im April und May, und brachten vollkommene Früchte im October, nachher blühten sie vom Jänner bis März; Blätter abwechselnd und gegenüber, kurz gestielt, länglich lanzetförmig, ganz, glänzend, 4—10 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit; Trauben rispenartig, am Ende, aufrecht, $1\frac{1}{2}$ Fuß lang; Blüthen klein, kurz gestielt, lauter Zwitter, allgemeine Stiele roth; Kelch rauch, grünlich gelb; Blumen weiß, mit 3 gelben Streifen, von 5 Staubfäden 4 beutellos; Frucht faustgroß, grünlich gelb, hin und wieder röthlich; Fleisch in Farbe und Consistenz wie Pfirsche, süß, eßbar, mit wenig Geruch. Die Fasern der Nuß dringen in das Fleisch; Kern weiß mit brauner Hülle. (Jacq. Coll. IV. p. 96.)

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google